

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS AMBIENTALES



**MÁSTER EN MEDIO AMBIENTE:
DIMENSIONES HUMANAS Y SOCIOECONÓMICAS**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER
CURSO 2016-2017**

Límites ecoéticos de las grandes infraestructuras de transporte: El caso de la “Y vasca”

Xabier Díaz de Otálora Aguirre

Junio 2017

**Tutor: Francisco Javier López de Goicoechea Zabala
Tribunal: Fernando Santa Cecilia García, Fernando García Quiroga y Marta Verdesoto Gómez
Calificación Obtenida: Sobresaliente (9,5)**

Resumen

Durante el proceso de evaluación de una infraestructura de transporte desde la óptica medioambiental, la introducción de los principios ecoéticos en el proceso de evaluación, se presenta como una herramienta de gran utilidad para comprobar la integración, de en este caso tren de alta velocidad de la “Y vasca”, dentro de un contexto ambiental tan característico como el de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En este proceso de sometimiento de la infraestructura a los principios ecoéticos, la metodología a seguir ha sido el contrastar si la infraestructura que se nos presenta cumple con los 6 principios ecoéticos planteados por el Profesor Francisco Javier López de Goicoechea. En primer lugar, se ha observado si la Y Vasca incorpora el principio de precaución en lo que se refiere a la intervención en espacios naturales. A continuación, se ha contrastado si dentro del diseño de la infraestructura prevalece la protección ambiental sobre la ordenación del territorio. En tercer lugar se ha analizado el proyecto en buscar de procesos de sostenibilidad ambiental para posteriormente comprobar si los principios de conservación, mejora y restauración de la biodiversidad pueden ser encontrados dentro de la Y Vasca. En quinto lugar se ha realizado un análisis de las políticas públicas de participación ciudadana en el proyecto para en último lugar contrastar si existe una integración social, económica y medioambiental de la infraestructura. A tenor de los resultados obtenidos, la infraestructura de la Y Vasca cumple con el primer principio de la ecoética relativo a la precaución pero arroja datos negativos y/o ambiguos en lo relativo a los restantes principios. En conclusión, la Y Vasca no puede ser considerada una infraestructura ecoética mientras no se cumplan el conjunto de los 6 principios establecidos.

Palabras clave: Medio Ambiente, Ecoética, Infraestructura, Precaución, Participación, Mejora, Restauración, Integración y Sostenibilidad
--

Abstract

During the process of evaluating a transport infrastructure from an environmental perspective, the introduction of ecoethical principles into the evaluation process is a useful tool for verifying the integration, in this case of the “Y Vasca” high speed train, into an environmental context as characteristic as the one of the Autonomous Community of the Basque Country. In this process of subjecting this infrastructure to ecoethical principles, the methodology followed has been to check if the infrastructure meets the 6 principles of ecoethics proposed by Professor Francisco Javier López de Goicoechea. First it has been observed if the “Y Vasca” incorporates the principle of precaution applied to the intervention in natural or protected spaces. Second, it has been contrasted if the environmental protection prevails over the planning of the territory along the design of the infrastructure. Third, the project has been analyzed in the search for environmental sustainability processes to check if the principles of conservation, improvement and restoration of biodiversity can be found in the “Y Vasca” project. In fifth place, an analysis of the different policies of social or public participation in the project has been carried out. Last but not least a social, economic and environmental integration of the infrastructure analysis has been carried through. Based on the results obtained, the infrastructure of the “Y Vasca” fulfils the first ecoethical principle concerning precaution along the project eco-ethic principle, but gives negative or ambiguous results regarding the other five principles. In conclusion, the “Y Vasca” can not be considered an ecoethical infrastructure until whole six principles are fulfilled.

Key words: Environment, Ecoethics, Infrastructure, Precaution, Participation, Improvement, Restoration, Integration and Sustainability
--

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las siguientes personas que de alguna u otra forma han contribuido a la realización de este Trabajo de Fin de Máster. En primer lugar agradecer a mi familia, en especial a mi madre y a mi padre su apoyo incondicional a lo largo de la elaboración tanto de este Trabajo de Fin de Máster como del Máster en su conjunto pese a la evidente lejanía. Gracias por vuestro cariño, comprensión y apoyo a lo largo de estos meses. Así mismo agradecer al resto de la familia su apoyo incondicional y motivador durante el transcurso de la realización de este Trabajo. Gracias por todo.

Además me gustaría dar las gracias a mi Tutor Francisco Javier López de Goicoechea por su valiosa ayuda. Sin su guía y consejo no podría haber realizado este trabajo. Gracias por todo.

En último pero no por ello menos importante agradecer a mis compañeros de master así como al equipo docente del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de la Universidad Complutense de Madrid por haber estado ahí en todos los procesos de la elaboración de este Trabajo. Gracias.

***“Abusamos de la tierra porque la tratamos como si fuese nuestra.
Cuando la veamos como una oportunidad a la que pertenecemos,
puede que la tratemos con amor y respeto”***

(Aldo Leopold, 1887-1948)



Resumen	2
Abstract	3
Agradecimientos	4
Prólogo	6
Introducción	8
Objetivos del Trabajo de Fin de Master	15
Objetivo General	15
Objetivos específico primero	15
Objetivo específico segundo	15
Objetivo específico tercero.....	15
Objetivo específico cuarto.....	15
Objetivo específico quinto	16
Objetivo específico sexto	16
Hipótesis del Trabajo de Fin de Master	17
Método empleado.....	18
Métodos.....	18
Resultados.....	22
Resultados del Objetivo específico primero.....	22
Resultados Objetivo específico segundo.....	26
Resultados Objetivo específico tercero	30
Resultados Objetivo específico cuarto	37
Resultados Objetivo específico quinto.....	44
Resultados Objetivo específico sexto.....	54
Conclusiones.....	64
Bibliografía.....	67
Anexos.....	71
Anexo 1: Estudio de opinión sobre el Tren de Alta Velocidad.....	71

Prólogo

Biología, química, economía, geografía y sociología son algunas de las perspectivas desde las cuales las Ciencias Ambientales tratan de realizar un análisis de las problemáticas ambientales en la actualidad. El comportamiento de un compuesto químico en un determinado medio, la forma de actuar de las sociedades humanas para con su entorno o las interacciones entre diferentes comunidades de especies son el foco de estudio de esta ciencia interdisciplinar y multidisciplinar.

Sin embargo, los profesionales que pretendemos dedicar nuestra vida profesional a las Ciencias Ambientales, en pocas ocasiones realizamos un análisis de las conductas humanas morales que tienen como resultado los impactos en el entorno de las actividades humanas. En este contexto, nace la necesidad de establecer una relación entre el impacto en el medioambiente y la moral que cada uno de los integrantes de la sociedad tiene. En la actualidad, pocos son los estudios que relacionan la deontología ambiental derivada de la ecoética con los impactos en el medio.

Por otro lado las grandes infraestructuras, fundamentalmente las carreteras de gran capacidad, los aeropuertos así como las líneas de ferrocarril, siempre han sido objeto de análisis desde las disciplinas clásicas de las ciencias empíricas y las ciencias sociales. Sin embargo, en muy pocas ocasiones, por no decir ninguna, estas infraestructuras han sido analizadas desde la perspectiva de la ecoética y la moral ambiental. En concreto, la situación de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”, la cual tiene su mayor exponente en la Y Vasca, ha sido motivo de disputa entre el Estado español y la Comunidad Autónoma del País Vasco durante las últimas décadas. Destacar como estas disputas partían de una base meramente económica por la financiación del proyecto, pasando por alto desde el momento del diseño del proyecto hasta el momento de la colocación de la primer piedra del proyecto los principios ecoéticos que, desde mi punto de vista, deberían de servir de pilares en la construcción de una obra de tanto calado como es la Y vasca.

Los análisis antropocentristas que se están realizando en la actualidad en el ámbito de las grandes infraestructuras, los cuales también fueron realizados en los procesos primigenios de la “Nueva Red Ferroviaria Vasca”, dejan a un lado la moral humana vista desde la

perspectiva ambiental. Por ello, en aras de complementar los diferentes análisis que se han realizado para la Y vasca, este trabajo pretende sentar las bases de posteriores investigaciones sobre los principios ecoéticos que toda infraestructura debe tener. Si bien es un tema que en muchas ocasiones se encuentra disgregado de la ciencia, la ecoética no es más que un sumatorio de las ciencias empíricas y sociales mediante el cual podemos entender los efectos de, en este caso una infraestructura ferroviaria, desde una perspectiva en la que la naturaleza, el medio ambiente y el entorno, se encuentran al mismo nivel que la sociedad y viceversa.

Introducción

La creciente necesidad de la sociedad de transportarse y transportar bienes, está teniendo como consecuencia un incremento en el número y la calidad de las infraestructuras existentes en la actualidad. Si bien el objetivo principal de estas infraestructuras es, como se ha dicho anteriormente, transportar personas, así como bienes y servicios, estas juegan un papel de vital importancia en la vertebración del territorio. La vertebración de este territorio a su vez es indispensable para propiciar un desarrollo territorial. La construcción de nuevas infraestructuras de transporte (aéreas, terrestres, marítimas o ferroviarias), forma parte de las políticas de desarrollo territorial que los gobiernos actuales están implementando. El mero hecho de proporcionar al territorio de vías de transporte, facilitara el intercambio de los bienes producidos en este con otros territorios, creándose así una red de intercambio basada en la unión de los diferentes núcleos de producción. De esta forma la inversión por parte de las instituciones competentes en infraestructuras tendrá como consecuencia una mejora en el atractivo de los territorios a la hora de albergar polos de producción (Vázquez Barquero, A. 2000).

En la actualidad muchos son los países que están apostando por una fuerte vertebración de su territorio. Esta vertebración en la mayoría de los casos es coincidente con el crecimiento económico de esos países. Si se escoge China, gran polo industrial de la actualidad a nivel global, las inversiones en infraestructuras ferroviarias únicamente durante los años 2005, 2006 y 2007 ha aumentado 51%, 52% y 22% respectivamente (Bai, C. E. 2010). Si seguimos analizando el desarrollo de las infraestructuras en China, centrándonos esta vez en las carreteras de alta capacidad (autovías y autopistas), la inversión durante los años 2006 y el año 2007 se incrementó de 623 millones de yuanes a 649 millones de yuanes en este tipo de vías de transporte (Bai, C. E. 2010).

Durante las últimas décadas, muchas han sido las infraestructuras de transporte que se han construido en España. El número de kilómetros de vías de alta capacidad se ha incrementado en un 5000% en el periodo comprendido entre los años 1970 y 2000, pasando de 203 kilómetros de vías alta capacidad a 10306 kilómetros (Serrano, JM. 2001). En lo que se refiere en concreto a las infraestructuras ferroviarias de alta velocidad (TAV), fue en 1992 cuando se inauguró la primera línea Madrid-Sevilla con motivo de la inauguración de la

Exposición Universal de 1992 celebrada en la ciudad hispalense. Tras la apertura de las

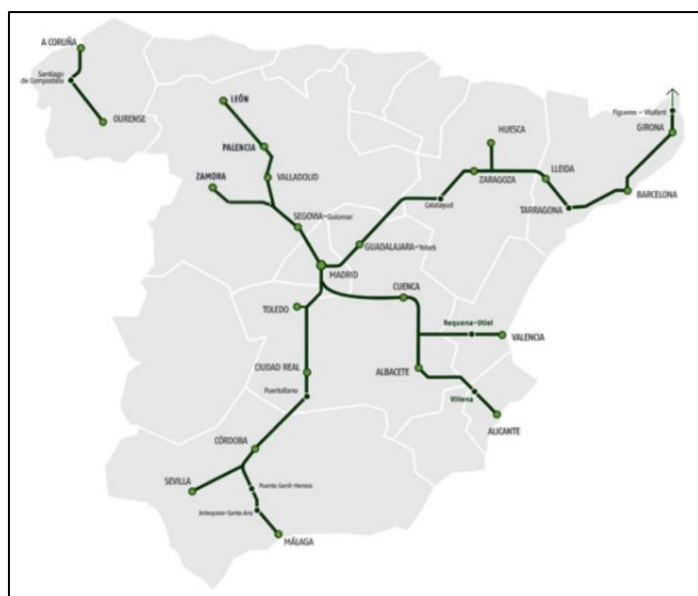


Ilustración 1: Representación gráfica de las líneas actualmente operativas de la Alta Velocidad Española (2017). Fuente: www.adifaltavelocidad.es

últimas líneas de AVE finales del año 2011, España cuenta con más de 3100 kilómetros de vías de alta velocidad operativas (ADIF, 2016) [Ilustración 1]. Si bien muchas veces denostadas por parte de la sociedad, estas infraestructuras de transporte en muchas ocasiones producen tanto una dinamización económica como social en los lugares donde se establecen. En el caso de las infraestructuras de ferroviarias de

alta velocidad (TAV), la construcción de estas en un territorio en concreto, hace que estén presentes unas ventajas competitivas en comparación con otro territorio que no posean esta infraestructura (Bellet, C. 2010).

La cantidad y calidad de las infraestructuras ferroviarias de alta velocidad existentes en España, hace que sea considerado en muchas ocasiones como un modelo a seguir en este ámbito. Sin embargo, no todas las regiones del país gozan de conexión de alta velocidad. En muchas ocasiones la ausencia de dichas infraestructuras es considerada por las regiones que carecen de la misma como una herramienta de marginación que tiene como consecuencia el subdesarrollo de la región (Hoyos, D. 2008). Este es el caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Ésta, es la única de las 5 primeras CCAA por PIB, 66.000 millones de Euros de un total estatal de 145.000 millones de Euros, que no se encuentra conectada al resto del Estado por vía ferroviaria de alta velocidad (INE, 2016).

Centrándonos en el caso que se va a desarrollar a lo largo de este Trabajo de Fin de Máster, conocer las características demográficas y geográficas del País Vasco es de vital importancia. Se trata de un territorio con 42 municipios superiores a 10.000 habitantes (EUSTAT, 2016). Esto hace que tenga una población dispersa, con una aglomeración urbana plurinuclear (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 2012). Así mismo el tejido industrial de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), sabemos que está compuesto en gran medida por actividades de industria pesada, fundamentalmente la metalurgia (28%

de la producción industrial de la CAPV), las industrias extractivas, energéticas y del agua (13% de la producción industrial de la CAPV), la máquina herramienta (12,5% de la producción industrial de la CAPV) y la fabricación de medios de transporte (12% de la producción industrial de la CAPV) en gran medida trenes (Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles ó CAF...) y autobuses (Irizar) (Plaza, B. 2001). La distribución geográfica de la industria de la CAPV coincide en gran medida con aquellos núcleos de población superiores a 10.000 habitantes. Destacar en este caso las zonas industriales del Gran Bilbao, Vitoria-Gasteiz, San Sebastián-Donostia-Hernani-Beasain y Éibar-Mondragón. El trazado de la citada Y vasca incluye en gran medida los polos industriales anteriormente citados así como zonas ricas en recursos de todo tipo.

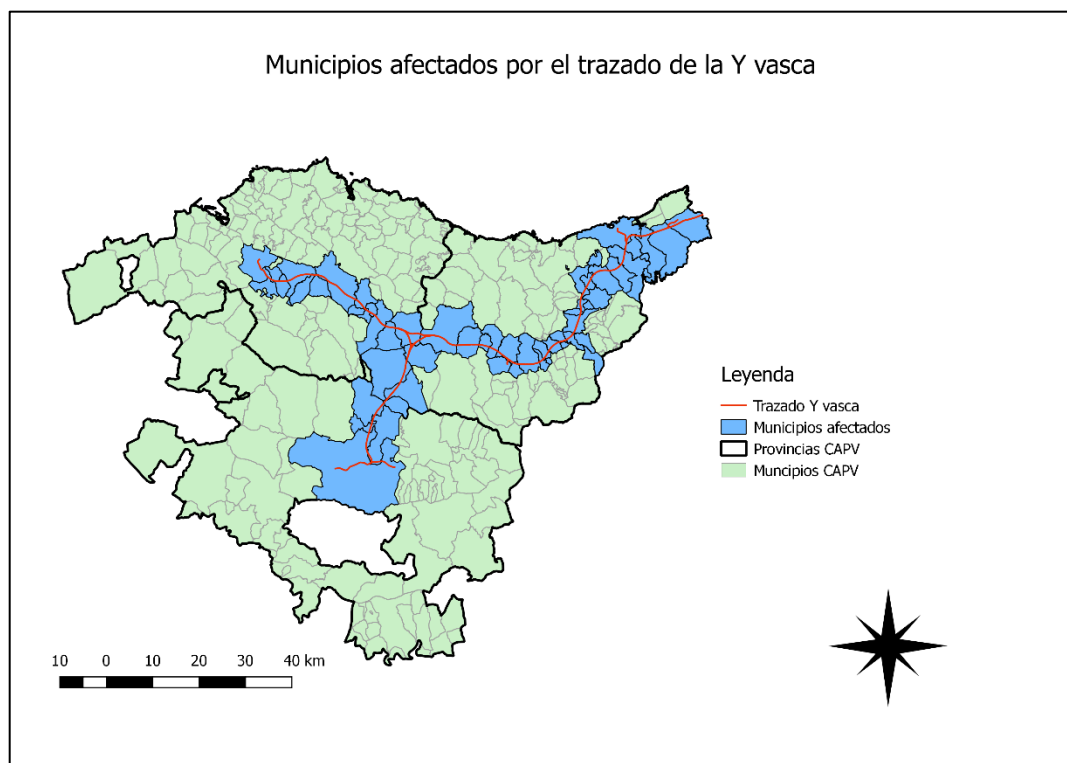


Ilustración 2: Representación gráfica del trazado de la Y vasca así como de los municipios que se verían afectados por la infraestructura. Fuente: Elaboración propia.

La conexión de estos polos industriales entre ellos, así como la conexión de estos con otras zonas industriales fuera de la CAPV o fuera del Estado, se plantea como una necesidad para favorecer el desarrollo de esta región tan industrial. En este contexto, se plantea por parte de las instituciones tanto del País Vasco como de la Unión Europea, la necesidad de crear una red ferroviaria de alta velocidad que conecte las 3 grandes áreas urbanas de la CAPV. Esta red se enmarcaría dentro del Corredor Atlántico Europeo de alta velocidad compuesto mayoritariamente por el AVE (Alta Velocidad Española) español y el TGV (Train à Grand

Vitesse) francés. Esta infraestructura ferroviaria de alta velocidad también llamada Y vasca, es considerada por la Comisión Europea, dentro de su Plan Directos de Transporte de la Unión Europea, como una infraestructura prioritaria a nivel europeo por encontrarse dentro de la línea Madrid-Paris-Dax (Echebarria, C. 2001). A nivel autonómico esta infraestructura ferroviaria se encuentra enmarcada dentro del Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, el cual pretende hacer de la Y vasca “un instrumento planificador y regulador que sirva de referencia tanto sectorial como urbanística” según se describe en el propio Plan (Echebarria, C. 2001).

Esta necesidad de transportarse y transportar bienes y servicios, tiene como consecuencia la creación de conflictos. En muchos casos estos conflictos son el resultado de la propia construcción de dichas infraestructuras en un territorio concreto. Positivos o negativos, estos impactos lejos de estar estandarizados para todas las infraestructuras (aéreas, ferroviarias o de carreteras), están caracterizados por diferentes casuísticas dependiendo del territorio. En este contexto de conflictos generados entre la sociedad y la propia infraestructura, nace la necesidad de hacer en primer lugar un análisis moral sobre la necesidad de la infraestructura, así como de las consecuencias que la instalación de ésta podría ocasionar tanto en la sociedad como en su entorno. Más allá de las conclusiones meramente economicistas que tiene los análisis de coste y oportunidad que se realizan *ex - ante* a la realización de una obra de gran envergadura, como es el caso de la Y vasca, los análisis ecoéticos se presentan como los idóneos para este tipo de infraestructuras dado que su mayor complejidad tiene como consecuencia un análisis más completo de la cuestión. La moral ecoética parte de la base de considerar a los seres humanos y/o cualquier ser vivo como digno de respeto y consideración. Así mismo dejando a un lado la perspectiva antropocéntrica tradicional, el entorno o medio natural también es considerado parte de un todo. De esta forma el antropocentrismo imperante en la toma de decisiones se torna en un biocentrismo integrador de los constituyentes de un todo, el planeta tierra (López de Goicoechea, J. 2010).

Muchos de los conflictos ocasionados por la instalación de una infraestructura de tanto calado como la Y vasca, proyecto encuadrado en la “Nueva Red Ferroviaria Vasca”, son causados por la agresión que dicha infraestructura produce en su entorno. En aras de salvaguardar el entorno y sus características, el Gobierno Vasco redactó la Ley de Protección de la Naturaleza. Aprobada mediante el Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, esta Ley Autonómica tiene como objetivo “la utilización ordenada de los recursos naturales por la población, garantizando el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas,

así como su restauración y mejora, la preservación de la variedad y singularidad de los ecosistemas naturales y del paisaje, así como la protección de las áreas de interés geológico, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los hábitats de las especies de fauna y flora que podemos encontrar en estado silvestre, garantizando su diversidad genética y por último el mantenimiento de la capacidad productiva del patrimonio natural” (Boletín Oficial del País Vasco, 2014). En lo que se refiere al uso de los recursos naturales, el estado mediante la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece las directrices básicas sobre la que la Ley del País Vasco citada anteriormente, Ley de Protección de la Naturaleza del País Vasco, basará sus políticas de gestión de los recursos y entorno. Entendiendo como recurso natural tanto los terrestres, los marinos y la propia biodiversidad del territorio (Boletín Oficial del Estado, 2007). Destacar como en lo que se refiere a la Declaración de Impacto Ambiental, necesaria para la aprobación de cualquier proyecto que tenga posibles impactos en el medio ambiente, la “Nueva Red Ferroviaria Vasca”, la cual fue formulada mediante la Secretaría General de Medio Ambiente, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio. Esta declaración contemplaba una serie de medidas que deberían ser aplicadas al trazado de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”. Esta declaración incluye medidas relativas a la protección y conservación de los suelos y de la vegetación, medidas de protección del sistema hidrológico y de la calidad de las agua, medidas de protección de la fauna:, medidas para la prevención del ruido en áreas habitadas y en zonas de interés faunístico, medidas de protección del patrimonio histórico y arqueológico, medidas de defensa contra la erosión, de recuperación ambiental e integración paisajística de la obra y medidas de seguimiento y vigilancia del proyecto y de la eficacia de las medidas citadas anteriormente (Boletín Oficial del Estado, 2000). Como se puede observar por la legislación que se ve afectada por la construcción de la infraestructura de la “Y vasca”, abundan las medidas de protección del entorno desde una perspectiva material, pero son escasos las referencias existentes a los principios éticos que rigen la construcción de la infraestructura.

La ética como tal tiene recorrido en la sociedad desde hace siglos. Sin embargo, las derivaciones de esta en lo que se refiere a especialización en algún tema, ha experimentado una gran evolución en las últimas décadas. Ramas de la ética como la bioética, sirven de base desde hace siglos para la creación de los principios deontológicos que rigen todas aquellas profesiones relacionadas con el trato a los seres vivos, tanto humanos como animales. En este contexto, nace la necesidad de establecer una serie de valores éticos y

morales que rijan la conducta de los seres humanos en su relación con el medioambiente. Estos valores éticos desligados de la bioética tradicional pasarían a ser regidos por la ecoética. Esta es definida como el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias medioambientales, a la luz de los principios y valores éticos y normativos. Entendiendo en este caso al ser humano como un integrante más del medioambiente y no como un ente superior y dominador de este, el cual utiliza el medioambiente como soporte para la realización de sus actividades económicas y sociales, sin tener en cuenta la pertenencia de este a un todo denominado medioambiente.

Como toda ética, la ecoética se rige por una serie de principios que permiten la creación de una deontología ambiental para todos aquellos profesionales que desarrollan sus actividades en el medioambiente o entorno. En primer lugar para que una acción se enmarque dentro de la ecoética, deberá de cumplir el principio de precaución. Toda acción que se vaya a realizar en el medioambiente tendrá ser realizada incurriendo en este el menor daño ambiental posible.

En segundo lugar, la protección del medioambiente tendrá que prevalecer por encima de los intereses de la ordenación territorial, de forma que se prime las acciones de protección del medio natural por encima de una posible construcción de una infraestructura, recalificación de terrenos....

En tercer lugar, desde la ecoética se deberán de impulsar los procesos de sostenibilidad ambiental. Basándonos en el Informe Brundtland, el Desarrollo sostenible es definido como “aquel que permite el desarrollo de las sociedades actuales sin poner en riesgo o negar el desarrollo de las sociedades venideras” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1987). Por ello desde un punto de vista ecoético, se deberán de impulsar acciones y medidas que favorezcan un desarrollo sostenible de las sociedades en los términos que se establecen en el informe anterior.

En cuarto lugar según el prisma ecoético, todas las actividades que se realizan en el medio ambiente, deberán de integrar los principios de conservación, fundamentalmente para mantener el estado originario del área susceptible de ser modificada o alterada con la actividad que se pretende realizar, mejora, en caso de que el territorio se vea deteriorado con la actividad, y recuperación, en caso de que todas las potencialidades del área de impacto de la actividad hayan desaparecido o hayan reducido su presencia.

En quinto lugar, otro de los pilares fundamentales de la ecoética es la participación ciudadana. Este principio tiene como objetivo establecer en todas aquellas actividades que tengan un impacto en el medioambiente, un proceso mediante el cual los ciudadanos afectados por dicha actividad, tengan acceso a información acerca de esta, así como la oportunidad de presentar a las instituciones pertinentes proposiciones acerca de la actividad, sean favorables o desfavorables.

En sexto y último lugar, pero no por ello menos importante, la deontología ambiental basada en la ecoética, establece que la naturaleza deberá de ser integrada dentro de la sociedad, de forma que el entorno no sea visto de forma accesorio a la sociedad si no que la integración de la sociedad en este y viceversa sea una realidad. Dicho de otra manera la sociedad debe de alejarse de concepciones dualistas del medio como elemento extrínseco a la vida de los seres humanos, y pasar a entenderlo como parte consustancial de nuestra existencia sobre el planeta (López de Goicoechea, J. 2010).

Una vez establecidos los principios que rigen la ecoética, este Trabajo de Fin de Master pretende realizar un análisis de la Y vasca desde el prisma de la ecoética. Basándonos en los principios anteriormente citados derivados del texto “Hacia una fundamentación ecoética” del Doctor D. Francisco Javier López de Goicoechea Zabala, se analizará de forma individual cada uno de ellos en aras de comprobar si la infraestructura del tren de alta velocidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco o Y vasca, cumple los principios para denominarse una obra ecoética. Dada la poca bibliografía existente en torno a la aplicación de la ecoética a grandes obras civiles, este trabajo pretende establecer un precedente para posteriores análisis de otras obras de similares características.

Objetivos del Trabajo de Fin de Master

Objetivo General

El objetivo General de este Trabajo de Fin de Master es comprobar si la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”, más concretamente su obra más representativa, la Y Vasca, es una infraestructura ecoética.

En aras de alcanzar este objetivo, se establecerán 6 objetivos específicos. Cada objetivo específico se basará en comprobar si la infraestructura anteriormente citada cumple los 6 principios ecoéticos establecidos por el profesor Doctor D. Francisco Javier López de Goichoechea Zabala. Mediante la consecución de estos 6 objetivos específicos, se dilucidará el objetivo general establecido para este trabajo.

Objetivos específico primero

Realizar un estudio del trazado de la Y vasca en aras de comprobar si en éste prevalece el principio de prevención sobre el medioambiente.

Objetivo específico segundo

Atendiendo a las características de la infraestructura, comprobar si en esta prevalece el principio de protección ambiental sobre los intereses de la ordenación del territorio.

Objetivo específico tercero

Comprobar si el proyecto de la Y vasca incluye procesos de sostenibilidad ambiental en los que se vele por el mantenimiento de los recursos naturales para que sociedades futuras puedan hacer uso de los mismos.

Objetivo específico cuarto

Constatar si el proyecto de la Y vasca integra los principios de conservación, mejora y restauración del entorno natural por el que transita.

Objetivo específico quinto

Localizar dentro del proyecto de construcción de la Y vasca procesos de participación social en los que la opinión de la sociedad afectada por la infraestructura sea tomada en cuenta por las instituciones así como comprobar si existe información disponible para la ciudadanía sobre el proyecto.

Objetivo específico sexto

Realizar un análisis de la integración del patrimonio natural dentro de la sociedad y viceversa dentro del ámbito de la infraestructura de la Y vasca.

Hipótesis del Trabajo de Fin de Master

En la actualidad, muchos son los proyectos de construcción de grandes infraestructuras que se están llevando a cabo. Como se ha dicho en apartados anteriores, uno de los mayores exponentes de estas grandes infraestructuras es la Y vasca, obra enmarcada dentro de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”. Si bien esta infraestructura cumple con la legalidad vigente en materia de impacto ambiental, infraestructuras....., no se ha llegado a comprobar si esta cumple con los principios ecoéticos suficientes como para definirla como una obra ecoética.

Este Trabajo de Fin de Master pretende comprobar lo redactado en la presentación del proyecto de la Y vasca en lo que se refiere a la relación de este con el medio ambiente. La reducción del impacto visual o la integración del medio ambiente dentro de la infraestructura (proyectos de recuperación paisajística) son uno de los pilares sobre los que supuestamente se basa esta infraestructura (Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza, 2012) en materia medioambiental. Si bien estas líneas de actuación ambiental citadas forman parte de los principios ecoéticos necesarios para considerar una infraestructura u obra como tal, la hipótesis planteada desde este Trabajo de Fin de Máster va orientada a comprobar si verdaderamente la obra se puede considerar ecoética atendiendo a los 6 principios planteados. Esta comprobación se realizará desde la consideración individual de los 6 principios ecoéticos citados con anterioridad, aplicados al caso de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”.

Método empleado

Métodos

La metodología de este Trabajo de Fin de Master, consiste en comprobar uno por uno el cumplimiento de los 6 objetivos específicos definidos para considerar la Y vasca una obra con fundamentos ecoéticos. Se comprobará el cumplimiento de cada uno de los 6 principios ecoéticos para llegar a los objetivos específicos planteados para este trabajo. Una vez obtenidos los objetivos específicos, se podrán sacar las conclusiones pertinentes para refutar la hipótesis y conseguir así el objetivo general planteado para este trabajo.

Antes de establecer la metodología que se va a seguir para la consecución del objetivo general por medio de los 6 objetivos específicos anteriormente citados, cabe señalar que el trazado que se va utilizar para el desarrollo de este trabajo, fundamentalmente a la hora de realizar los inventarios y cartografía correspondiente, es el trazado publicado por la Asociación AHT-gelditu!Elkartea.. [Ilustración 2].

El proceso a seguir a la hora de alcanzar los 6 objetivos anteriormente citados, pasa por realizar un análisis en profundidad de cada uno de los principios ecoéticos. Este análisis se realizará mediante la utilización de bibliografía previamente existente o mediante la obtención de información propia.

Para cada uno de los 6 objetivos específicos se planteara una metodología característica dada la singularidad de cada uno de ellos.

Métodos del Objetivo específico primero

En lo que se refiere al primer objetivo específico relativo a comprobar si prevalece el principio de precaución a la hora de la proyección del trazado de la infraestructura de la Y vasca, se realizará un análisis sobre las diferentes medidas llevadas a cabo por la constructora de la obra en lo que se refiere a la prevención de los posibles riesgos que esta infraestructura pueda tener sobre el medio ambiente. Par ello se revisarán informes, artículos y documentos de trabajo existentes en la actualidad que realicen un análisis de los impactos medioambientes acaecidos y evitados hasta ahora, para así poder dar un veredicto sobre si la obra cumple el principio de precaución. En este caso no solo se tendrán en cuenta la falta de precaución de la propia infraestructura sino que también se tendrán en cuenta las carencias

de precaución derivados de los efectos de dicha infraestructura en el entorno más próximo a ella.

Métodos del Objetivo específico segundo

En segundo lugar y en lo que se refiere al objetivo específico segundo, relativo a comprobar si el principio de protección ambiental prevalece sobre la propia ordenación del territorio, en aras de comprobar el cumplimiento de este objetivo, se va a realizar un análisis de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) existentes tanto en el pasado como en la actualidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco para comprobar la variación que se ha producido en los referente a los usos del suelo antes y después de la construcción de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”. Así mismo, se analizará el Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco (PTS) con el fin de comprobar los criterios seguidos por el Gobierno Vasco a la hora de variar la ordenación del territorio (usos del suelo) para poder construir la infraestructura. Por último pero no por ello menos importante, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica, se generará la cartografía necesaria para comprender los usos del suelo existentes antes y después de la construcción de la Y vasca en un buffer o radio de 500 metros desde el centro del trazado de esta.

Métodos del Objetivo específico tercero

En tercer lugar y para alcanzar el objetivo específico número tres relativo al cumplimiento de procesos de sostenibilidad ambiental en los que se vele por el mantenimiento de los recursos naturales para que sociedad futuras puedan hacer uso de los mismos, se hará un análisis del daño potencial realizado en los recursos naturales existentes a lo largo del trazado de la Y vasca. Así mismo, este estudio también tendrá en cuenta las características de los recursos en lo que se refiere a la renovabilidad de los mismos. En este caso se entenderán como recursos no solo los recursos primarios como madera, piedra... si no que la propia tierra como sustrato para la producción agro ganadera será entendida como recurso así como el propio paisaje

Métodos del Objetivo específico cuarto

En cuarto lugar y para alcanzar el objetivo específico número cuatro relativo a la comprobación de la existencia de mecanismo de conservación, recuperación y mejora del

medio ambiente a lo largo de la construcción de la Y vasca, se va a realizar un análisis de las políticas llevadas a cabo durante el proceso de construcción de la infraestructura en materia de mantenimiento de Espacios Naturales Protegidos (ENP) afectados por la Y vasca. El trazado de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco” atraviesa enclaves con alto valor ecológico, paisajístico, natural y cultural de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Mediante el análisis del estado de dichas áreas protegidas así como de la evolución de dicho estado a lo largo de los años en los que la construcción de esta infraestructura está teniendo lugar, podremos obtener la información necesaria como para alcanzar el objetivo planteado.

Métodos del Objetivo específico quinto

En quinto lugar y en lo que se refiere al objetivo específico número cinco relativo a la existencia de procesos de participación social en los que la opinión de la sociedad afectada por la infraestructura se tenga en cuenta por las instituciones así como comprobar si existe información disponible para la ciudadanía sobre el proyecto de la Y vasca, se realizara un análisis de los diferentes estudios realizados hasta la actualidad sobre participación ciudadana dentro del proyecto. Esta participación ciudadana se medirá mediante el análisis del grado de conocimiento de la infraestructura por parte de la población afectada por la misma. Ligado a este grado de conocimiento sobre la infraestructura, se encuentra la disponibilidad de información relativa a las características del proyecto y la posibilidad de participación de la sociedad en las decisiones del proyecto. En este ámbito se va a realizar un estudio de la legislación vigente en la actualidad sobre participación ciudadana y acceso de esta a la información relativa al proyecto.

Métodos del Objetivo específico sexto

Por último, pero no por ello menos importante, en lo que se refiere al objetivo específico número seis sobre la integración del patrimonio natural dentro de la sociedad y viceversa dentro del ámbito de la infraestructura de la Y vasca, se comprobarán dos aspectos fundamentales del proyecto de la Y vasca. Se analizarán los posibles impactos existentes de la infraestructura en la sociedad (tanto positivos como negativos).

Como se ha citado en párrafos anteriores, mediante el cumplimiento de los objetivos anteriormente podemos llegar a saber si la obra la Y vasca es una obra ecoética. Dicho de otra manera, el alcanzar todos los objetivos específicos planteados, tendrá como

consecuencia alcanzar el objetivo general de este Trabajo de Fin de Master: Determinar si la Y vasca, infraestructura enmarcada en la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”, puede ser considerada como una obra ecoética atendiendo a los principios establecidos para esta rama de la ética.

A continuación se representa en una tabla [Tabla 1], metodología que se seguirá para la consecución de los objetivos planteados para este Trabajo de Fin de Master.

<u>Número del</u> <u>Objetivo</u>	<u>Metodología seguida para su consecución</u>
Objetivo específico primero	Análisis sobre las diferentes medidas de precaución de los posibles riesgos provocados por la infraestructura (revisión de la bibliografía existente).
Objetivo específico segundo	Análisis de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) de la CAPV. Análisis del Plan Territorial Sectorial (PTS) de la Nueva Red Ferroviaria de la CAPV. Creación de cartografía digital necesaria para observar los usos del suelo antes y después de la Y vasca (Buffer de 500 metros) mediante de SIG.
Objetivos específico tercero	Análisis del daño potencial realizado los recursos naturales existentes a lo largo del trazado de la Y vasca
Objetivo específico cuarto	Análisis de las políticas llevadas a cabo sobre conservación, recuperación y mejora de los Espacios Naturales Protegidos (ENP) afectados por la construcción de la Y vasca.
Objetivo específico quinto	Análisis del grado de conocimiento de la sociedad sobre la infraestructura Análisis de la disponibilidad y accesibilidad de la información para la sociedad afectada. Estudio sobre la legislación existente en materia de participación e información ciudadana en aras de comprobar el cumplimiento del principio ecoética de participación ciudadana.
Objetivo específico sexto	Análisis de los impactos (positivos o negativos) de la infraestructura en la sociedad. (Sostenibilidad social y económica de la infraestructura).
Objetivo general	Cumplimiento de los diferentes objetivos específicos

Tabla 1: Metodología mediante la cual se alcanzarán los 6 objetivos específicos en este Trabajo de Fin de Master.

Fuente: Elaboración propia

Resultados

Resultados del Objetivo específico primero

Como se ha establecido en el apartado de la Metodología de este Trabajo de Fin de Master, el primero de los objetivos pasa por comprobar si en la obra de la Y vasca prevalece el principio de precaución del daño sobre el medio ambiente por encima de otros intereses. En este contexto en primer lugar se presenta necesario realizar una descripción del término *prevención*. El Derecho Ambiental define el “Principio de prevención” como aquel que implica la utilización de mecanismos, instrumentos, políticas y acciones necesarias para evitar el posible daño en el entorno de una actividad concreta (Vargas, C. 2016). En este caso el Tren de Alta Velocidad del Comunidad Autónoma del País Vasco, deberá de establecer mecanismos, instrumentos, políticas y acciones pertinentes para evitar dicho daño en el entorno por el que transcurre.

El Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria de la CAPV, plan dentro del cual se encuentra incluida la Y vasca, es una obra de gran impacto dentro del territorio y la sociedad del País Vasco. Por ello, no son pocos los impactos que la construcción y la puesta en marcha de la propia infraestructura tienen sobre el entorno. En aras de facilitar la expresión de los resultados relativos a este primer objetivo, se va realizará una división de estos dependiendo de los riesgos causados por la infraestructura y las medidas o políticas establecidas por las instituciones pertinentes para su resolución.

En este caso las medidas de precaución que se deberán de aplicar al proyecto de construcción de la Y vasca, vienen especificadas dentro de la Resolución del 22 de octubre de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental sobre el estudio informativo “Proyecto de la Nueva Red Ferroviaria en el País Vasco”, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del Ministerio de Fomento (Boletín Oficial del Estado, 2000). Dadas las múltiples actuaciones que se quieren llevar a cabo en el ámbito de los riesgos de impacto de la infraestructura sobre el entorno especificadas dentro de la Resolución citada anteriormente, se hará una división de las medidas atendiendo al objeto del riesgo o impacto que se quiere evitar. En primer lugar se detallarán las medidas precautorias tomadas para evitar los impactos o riesgos sobre los suelos y la vegetación existente a lo largo de la infraestructura. En este contexto con el fin de minimizar la cantidad de suelo ocupado y la cantidad de suelo dedicado a los cultivos afectados, se realizará un

jalonamiento del trazado de la infraestructura. Destacar en este caso como las zonas colindantes al trazado de la Y vasca dedicadas a la instalación de elementos auxiliares de la propia línea ferroviaria también serán consideradas como parte del trazado de la infraestructura (Boletín Oficial del Estado, 2000). En el caso que la zona a jalonar se encuentre ocupada por comunidades vegetales sujetas a protección, el acceso a la infraestructura se realizará por el propio trazado para favorecer la protección de las especies vegetales y evitar en la medida de la posible su degradación, sirviéndonos en este caso de la precaución como un mecanismo de protección de la biodiversidad, en este caso vegetal. Las especies que se deben evitar atravesar a la hora de realizar las vías de acceso al trazado de la Y vasca como medida de precaución son las siguientes: Encinar cantábrico o encinar del interior; quejigal subcantábrico; robledal eutrofo subatlántico; robledal acidófilo; robledal bosque mixto atlántico; hayedo acidófilo; aliseda cantábrica¹[Ilustración 3].

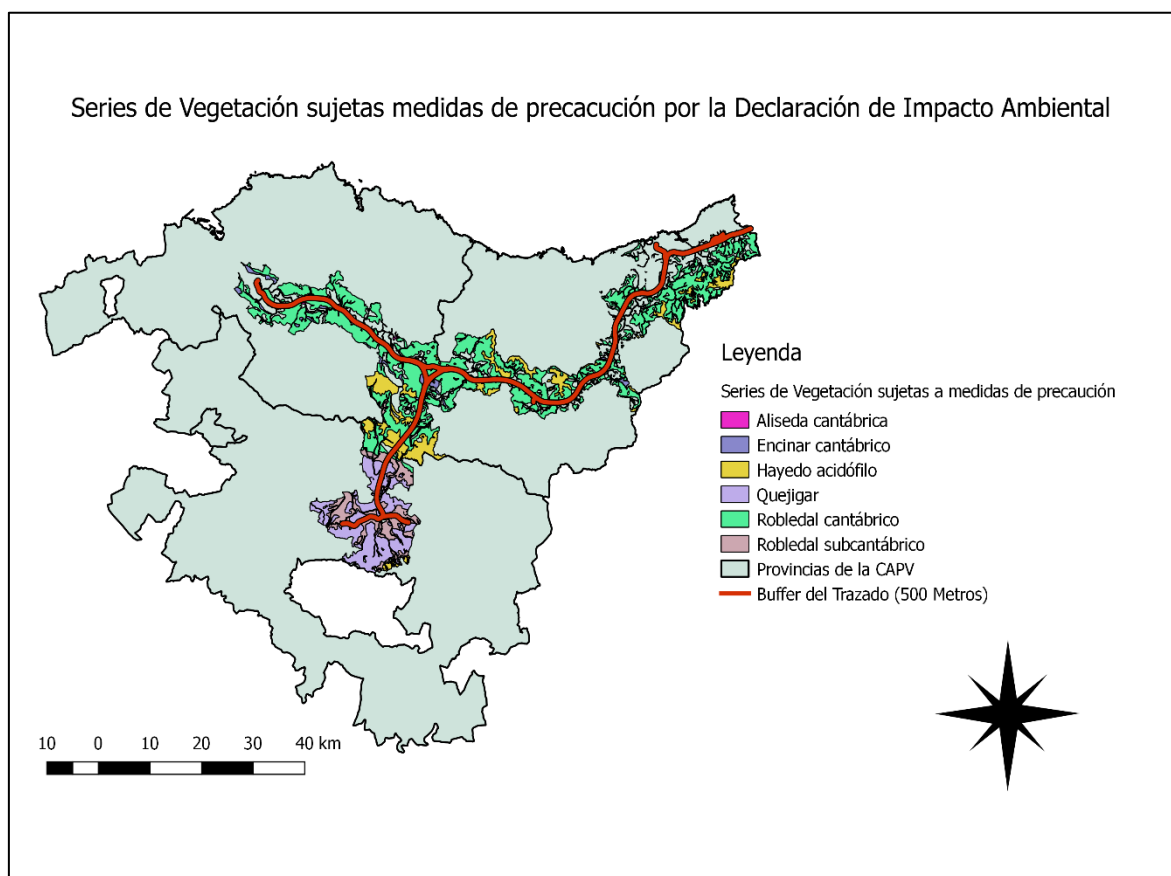


Ilustración 3: Representación gráfica de la distribución de las series de vegetación sujetas a medidas de precaución por la DIA. Fuente: Elaboración propia

¹ Boletín Oficial del Estado (2000). Boletín Oficial del Estado N°266 del lunes 6 de noviembre del 2000, 11. Pág.: 38543

En lo que se refiere a la precaución relativa a los posibles efectos de la infraestructura sobre el conjunto de las características hidrogeológicas, la resolución mediante la cual se aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de la “Nueva Red Ferroviaria de la CAPV” establece una serie de medidas encaminadas a prevenir estos impactos en las cuencas de los ríos Nervión, Zeberio, Ibaizabal, Arratia, Indusi, Zadorra, Deba, Urola, Oria, Leizarán, Urumea, Oiartzun y Bidasoa. Estas medidas pasan por prohibir la construcción de canteras y préstamos. En este contexto, también se prohibirán los vertidos de materiales asociados a la construcción de la infraestructura como podrían ser aceites, carburantes, hormigón y escombros. Así mismo, se deberá de evitar la instalación de elementos auxiliares de la obra en aquellas zonas que en las que la calidad de los cauces anteriormente citados se pudiese ver afectado por dicha instalación. La instalación de parapetos, entramados vegetales y sistemas de decantación será de vital importancia a la hora de prevenir el vertido de sedimentos a los cauces fluviales citados en este mismo párrafo. En este mismo contexto, las aguas producidas y afloradas a lo largo del proceso de construcción de la propia infraestructura, serán sometidas a un proceso de desbaste y decantación de forma precautoria de los posibles efectos que los sedimentos que estas porten, puedan alterar las masas de agua superficiales así como los cauces fluviales de la zona.

En caso que una vez superados los procesos de desbaste y sedimentación estas aguas puedan suponer un riesgo para las características hidrogeológicas de las aguas superficiales, serán tratadas con un sistema adecuado no especificado dentro de la Declaración de Impacto Ambiental.

En adición a las medidas precautorias establecidas en las líneas superiores sobre las características hidrogeológicas de las aguas superficiales afectadas por la Y vasca, se crearán vías de drenaje de las posibles aguas de escorrentía existentes con el fin de evitar los posibles efectos de inundaciones en estas áreas.

Las medidas de precaución asociadas a los posibles impactos de la infraestructura sobre la fauna, como integrante de la biodiversidad existente dentro del área de construcción del proyecto de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”, pasan fundamentalmente por evitar la reducción de las poblaciones de esta. Así mismo, las actuaciones de precaución irán dirigidas a evitar los impactos de la infraestructura en el comportamiento territorial (movimientos territoriales, migraciones...) de las especies faunísticas de la zona y en las características furtivas de las especies, por parte de la sociedad, y depredación de estas. En

este caso se prestara una especial atención a aquellas zonas de importancia para las aves como pueden ser los humedales de Arkautte y Salburua, el cruce con los ríos Urumea y Zadorra, el paso por el monte Udalaiz, los encinares de Aramaiona, Kobate, Garagarza y Mazmela, así como las líneas divisorias de aguas.

Resultados Objetivo específico segundo

Este segundo objetivo específico pretende comprobar si el principio de protección del medioambiente prevalece por encima de los intereses de la ordenación territorial, en lo que se refiere a la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”. Para ello se ha realizado un análisis de los planes y Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) que se ven afectados por la construcción de esta infraestructura. El análisis se realizara de menor a mayor especificidad del documento. Por ello, en primer lugar se analizará con las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) de la Comunidad Autónoma del País Vasco para más tarde analizar el Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco.

Las Directrices de Ordenación del Territorio tienen como objeto el “establecimiento de los ejes básicos de actuación futura sobre el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje, los espacios urbanos, industriales y rurales, las infraestructuras y equipamientos y nuestro gran patrimonio histórico y cultural”² (Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza, 1997). En el caso de las correspondientes a la Comunidad Autónoma del País Vasco, es en el punto 6 de estas donde se analiza el caso del ferrocarril en la CAPV. Únicamente el punto 6.1 de las DOT habla explícitamente del tren o ferrocarril de alta velocidad. Este punto se desglosa en diferentes subapartados que tratan los siguientes temas. El punto 6.1.1, hace saber al lector que el proyecto de la Y vasca es un proyecto consensuado entre el Gobierno Vasco y la Administración General del Estado, concretamente el Ministerio de Fomento, el cual tiene como objetivo la construcción de una nueva línea ferroviaria de alta velocidad que una las 3 capitales vascas en forma de “Y”.

Mediante el punto 6.1.3 de las DOT, se establece como prioritaria la unión de esta nueva red ferroviaria de alta velocidad vasca con el eje Pamplona-Zaragoza-Barcelona así como con el eje Burgos-Valladolid-Madrid, esta última como parte de un eje a gran escala que cubra la ruta entre Madrid y París. Así mismo, en el punto sucesivo, el 6.1.4, se destaca el alto valor estratégico de la infraestructura tanto como nodo de comunicaciones exteriores a la Comunidad Autónoma del País Vasco como “nodo de conexiones polinucleares entre las 3 capitales vascas fortaleciendo así el Sistema Urbano Vasco”³. Este Sistema Urbano Vasco,

² Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. Presentación de las Directrices de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.(1997)

³Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. Infraestructuras de transportes, Comunicaciones y Energía. Directrices de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, (2004).

como se especifica en el punto 6.1.5 de las DOT únicamente incluye las 3 capitales vascas (Vitoria-Gasteiz, Donostia-San Sebastián y Bilbao) y “puntos selectivos intermedios”.

Si bien hasta este punto, las Directrices de Ordenación del Territorio solo hacen referencia a los intereses económicos y de ordenación que la infraestructura de la “Nueva Red Ferroviaria del País Vasco”, es en el punto 6.1.6 donde se realiza la primera mención específica a las consecuencias medioambientales del proyecto en el entorno. En este caso, si bien es la cita es muy escueta, el trazado final deberá de minimizar en la medida de lo posible el impacto ambiental de la infraestructura en el entorno así como ser viable tanto técnica como económicamente. Esta escueta referencia al impacto medioambiental de la infraestructura es la única en todo el apartado de las DOT dedicada a la red ferroviaria de alta velocidad. Los puntos sucesivos explicitan la necesidad de fomentar la intermodalidad entre esta infraestructura ferroviaria y los 3 aeropuertos de la red de AENA/ENAIRE de la CAPV (Vitoria-Foronda, Bilbao-Loiu y San Sebastián-Hondarribia). Por último, el subapartado 6.1.7 establece que el trazado deberá de evitar en la medida de lo posible crear barreras urbanas en las localidades por las que transcurre la infraestructura. Las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV, también hacen referencia a los Planes Territoriales Parciales de la Y vasca para las 3 capitales vascas donde se especificarán, en teoría los impactos de esta infraestructura en las 3 capitales de la CAPV.

Como se ha podido observar en este primer análisis de las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, las referencias relativas a protección del medio ambiente por encima de los intereses de la propia ordenación territorial son casi inexistentes. Únicamente en un caso, subapartado 6.1.6, se realiza una mención en esta dirección. Siendo esta únicamente relativa a la minimizar unos impactos ambientales ya existentes, en ningún caso anteponiendo la conservación del medio sobre los intereses anteriormente citados (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 2004).

Si bien las referencias que las Directrices de Ordenación Territorial tienen para/con la “Nueva Red Ferroviaria” son escasas, la inserción de la infraestructura en el territorio viene dada por el Plan Territorial Sectorial (PTS) de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco. Este documento, en su Artículo 3 define el PTS como un “instrumento de ordenación territorial que proporciona una adecuada inserción en el territorio de las acciones de ordenación sectorial en materia de infraestructuras ferroviarias así como coordina los ámbitos técnicos, territoriales y urbanísticos de la infraestructura. Entendiendo la Y vasca

como un elemento vertebrador y ordenador del territorio”⁴ (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 2004). En este caso el PTS entiende como estructura ferroviaria a la propia infraestructura así como a la superestructura que la acompaña. En lo que se refiere a las áreas pertenecientes a la infraestructura, se distinguen 2 áreas sujetas protecciones incluidas dentro de las Zona de Dominio Público. En este caso el Artículo 24 de las Determinaciones sobre el Plan Territorial Sectorial de la nueva red ferroviaria del País Vasco contempla por un lado la Zona de Servidumbre compuestas por 20 metros desde el centro de la vía en suelo urbanizable y 8 metros desde el centro de la vía en suelo urbano. Del mismo modo, el Artículo 25 del mismo documento establece como Zona de Afección de la infraestructura a aquella que se encuentra a 50 metros del eje de la vía en suelo urbanizable y a 8 metros del eje de la vía en suelo urbano (Gobierno vasco – Eusko Jaurlaritza, 2004). Como se puede observar apenas son 50 metros los que están sujetos algún tipo de protección por parte del PTS. Si bien pueda parecer contraproducente para los intereses de protección ambiental que debería de prevalecer sobre los intereses de la ordenación territorial, el Artículo 27 de este documento prohíbe explícitamente la plantación de árboles en las zonas de dominio público de la infraestructura, algo que va contra los principios anteriormente citados.

Dentro de otro de los documentos incluidos en este Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, titulado “Documentos superiores de Planificación Sectorial y Territorial”, se establecen los objetivos que la infraestructura debería cumplir. En el apartado 6.1 de dicho documento se establecen las prioridades de competitividad de la infraestructura en varios aspectos como el transporte de mercancías y el transporte de pasajeros frente a otros medios de transporte, fundamentalmente por carretera o por avión. Únicamente el punto 6.1.4 de los Documentos superiores de Planificación Sectorial y Territorial establece una serie de apartados dedicados a la “Problemática Medioambiental”. Al contrario de lo que se espera de este encabezado, el apartado 6.1.4 únicamente habla sobre los beneficios que esta infraestructura tiene en comparación con otras infraestructuras de transporte, mayormente el transporte por autopistas o autovías. Dentro de estos beneficios, destacar la menor ocupación de terreno que ofrece el TAV (14 metros) frente a las autovías y/o autopistas (20-24 metros). Así mismo, se destaca por parte de la institución redactora del documento, la reducción de escombros creados durante la construcción de la infraestructura ferroviaria frente a las carreteras. La pendiente o inclinación del trazado del TAV pueden

⁴ Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. Determinaciones del Plan Territorial Sectorial de la nueva red ferroviaria vasca. (2004)

ser mayor que la que se utiliza para carreteras de alta capacidad como las autovías y autopistas, dándose así “un balance positivo del Tren de Alta Velocidad dentro del Plan Territorial Sectorial frente a las carreteras [...] dada la menor superficie de terreno alterada para su construcción”⁵ (Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza, 2004). Destacar como este artículo también destaca el papel del Tren de Alta Velocidad como medio de transporte que reduce la emisión de Dióxido de Carbono en comparación con sus competidores de transporte por carretera.

⁵ Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. Documentos Superiores de Planificación Sectorial y Territorial (2004)

Resultados Objetivo específico tercero

Toda alteración del entorno o del medioambiente tiene una consecuencia directa tanto en la disponibilidad como en la cantidad de recursos naturales existentes. En el caso de la Y vasca, el proyecto contempla afecciones tanto en lo que se refiere a los recursos naturales existentes en la superficie del trazado de la línea de alta velocidad, como en los niveles geológicos inferiores (nivel freático...). Este Objetivo específico tercero tiene como finalidad el comprobar si realmente la protección de los recursos naturales es tomada en cuenta dentro del desarrollo del proyecto mediante la aplicación de procesos de sostenibilidad ambiental. Para ello, como se ha citado anteriormente, se va a realizar un análisis comparativo de la disponibilidad existente en la actualidad de recursos naturales en comparación con los existentes en la época previa a la ejecución del Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria Vasca.

En primer lugar y antes de realizar cualquier análisis comparativo de los recursos naturales, es de vital importancia el realizar una definición clara y concisa de lo que se debería de entender como recurso natural. Según la Organización Mundial del Comercio, WTO por sus siglas en inglés, se entiende como recurso natural a “aquellos materiales existentes en el entorno natural escasos y económicamente útiles en la producción o el consumo, ya sea en estado bruto o tras haber sido sometidos a un mínimo proceso de transformación o elaboración”⁶. Así mismo cabe destacar que el agua o el aire, si bien son muy abundantes en nuestro planeta, también son considerados como recursos naturales, en este caso recursos no comercializables, hasta la actualidad (Organización Mundial del Comercio, 2010).

Una vez definido el término de recurso natural, pasaremos a realizar el análisis de la disponibilidad de recursos naturales propiamente dicha. En este caso, como se ha realizado en todos los análisis incluidos entre este trabajo sobre la Y vasca, se tomará como referencia un buffer de 500 metros desde el centro de la vía a la hora de realizar la valoración de los impactos de dicha infraestructura.

En primer lugar aplicaremos este análisis comparativo a las series de vegetación afectadas por el tren de alta velocidad en un radio de 500 metros a los dos lados del centro de las vías del tren.

⁶ Organización Mundial del Comercio. Informe sobre el comercio mundial 2010 (2010)

La vegetación juega un papel de gran importancia dentro del territorio y de la sociedad o sociedades que habitan en él. Una de las funciones desempeñadas por la vegetación es la de recurso natural. En este contexto, el trazado de la línea del alta velocidad de la Y vasca afecta a las siguientes series de vegetación, las cuales deberían estar sujetas a protección según la Declaración de Impacto Ambiental establecida para esta infraestructura: Aliseda cantábrica, Encina cantábrica, Hayedo acidófilo, Quejigar, Robledal cantábrico y Robledal subcantábrico [Ilustración 3]

Así mismo, en lo que se refiere a la vegetación afectada por esta infraestructura, la Unión Europea determina como de Interés Comunitario aquellos hábitats que tiene un especial valor para la sociedad de la Unión Europea. El trazado que se va a realizar para introducir la alta velocidad por el País Vasco. Estos hábitats son los afectados por el trazado junto al área afectada de las mismas [Tabla 2]:

Hábitat de Interés Comunitario afectado	Afección buffer de 500 metros (Km ²)
Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>	0,1115
Alisedas y fresnedas	2,6406
Bosques de Castanea sativa	0,0519
Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	0,1409
Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	1,4033
Brezales oromediterraneos endémicos con aliaga	0,6503
Brezales secos europeos	4,7278
Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	0,0084
Estanques temporales con vegetación anfibia	0,0031
Estuarios	1,4372
Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i>	1,5863
Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,0080
Pastos mesófilos de <i>Brachypodium pinnatum</i>	1,7903
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	0,5185
Praderas montanas	0,2586
Prados alpinos y subalpinos calcáreos	0,4545
Prados con molinias sobre sustratos calcáreos	0,0047
Prados pobres de siega de baja altitud	28,0275
Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	2,2578
Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	5,4182
Robledales pedunculares o albares subatlánticos y medioeuropeos	0,2330
Turberas bajas alcalinas	0,1797

Tabla 2: Hábitats de Interés Comunitario Afectados por el buffer de 500 metros desde el centro del trazado incluido dentro del Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria Vasca. Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede ver en la tabla anterior [Tabla 2], la mayor superficie afectada por el buffer de 500 metros establecido para estudio de la red de alta velocidad del País Vasco corresponde a los Prados pobres de siega de baja altitud. Como su propio nombre indica, los pastos como recurso natural son de gran importancia. No solo como componentes del recurso paisajístico, sino como fuente de recursos para el alimento del ganado de las zonas cercanas al trazado de la Y vasca.

En adición a los recursos de carácter vegetal afectados por el paso del trazado de la Y vasca, los recursos acuáticos continentales (tanto superficiales como freáticos) se presentan como de vital importancia para la comprobación de este objetivo [Ilustración 4]. En lo que se refiere a las aguas subterráneas ubicadas en los niveles freáticos, el trascurso de una infraestructura del calado como la de la Y vasca, tanto durante en el proceso de construcción como en el periodo de explotación de la infraestructura, puede dar lugar a lixiviaciones de productos contaminantes a los niveles freáticos causando la contaminación de las aguas. Así mismo destacar que dado que los niveles freáticos van más allá de las 3 provincias del País Vasco, la contaminación podría extenderse a otros territorios. Estas son las masas de agua afectadas de forma potencial por el trazado de la Y vasca

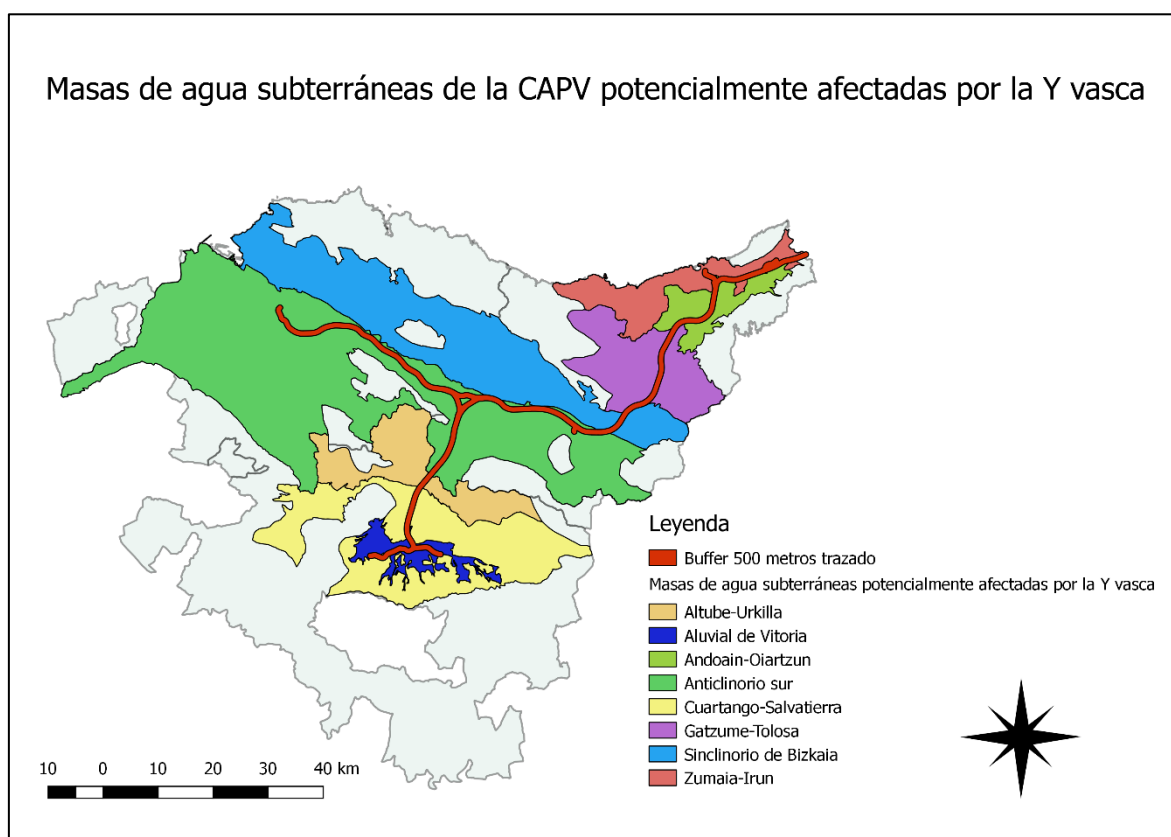


Ilustración 4: Representación de las masas de agua subterráneas sujetas a un peligro potencial por la infraestructura de la Y vasca. Fuente: Elaboración propia

Así mismo, si bien las aguas subterráneas son altamente susceptibles a la contaminación derivada de la construcción de esta infraestructura ferroviaria, las aguas continentales superficiales (ríos y embalses) sufren de igual forma la contaminación. En este caso, ninguno de los embalses de la Comunidad Autónoma del País Vasco se ven afectados de forma directa por el trazado. Sin embargo, muchos de los ríos que si se pueden ver potencialmente afectados por el trazado de la Y vasca depositan o reciben sus aguas en estos embalses. De esta forma el impacto del trazado será, a diferencia de lo que sucedía en los ríos, indirecto [Ilustración 5].

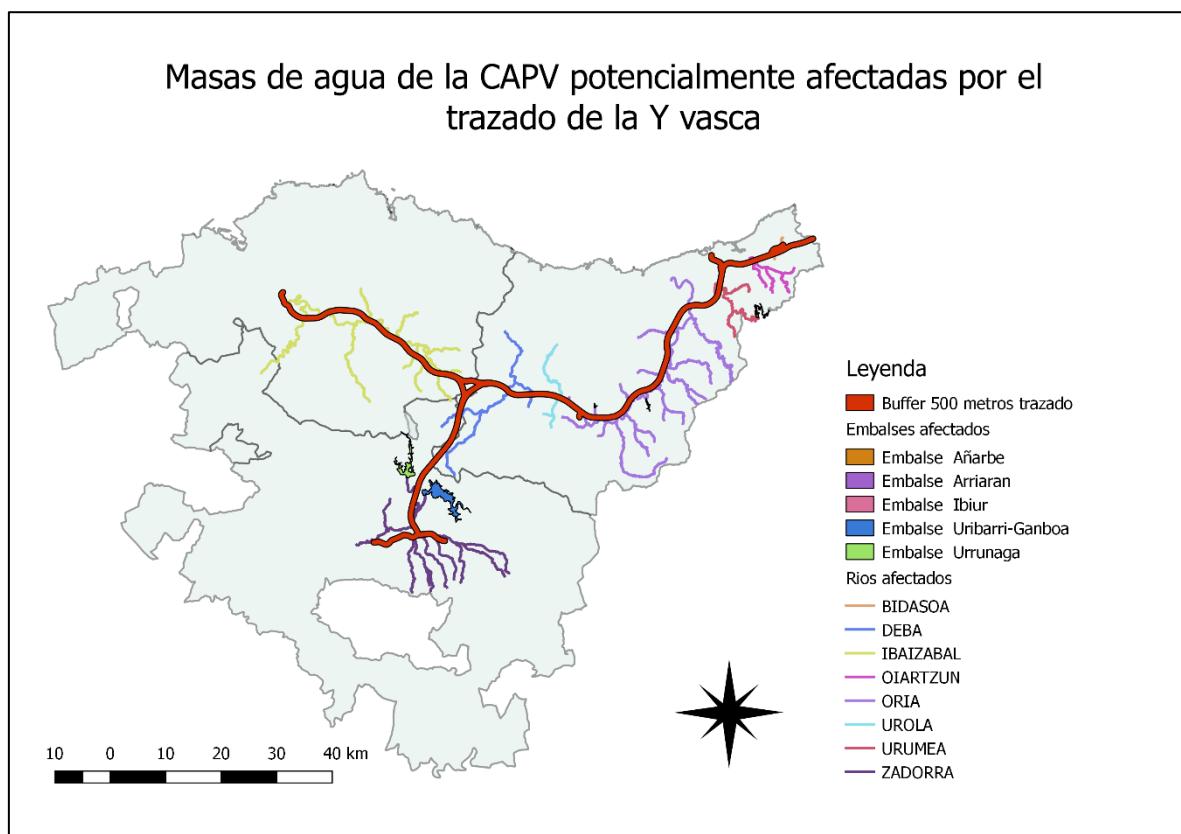


Ilustración 5: Representación de las masas de agua superficiales sujetas a un peligro potencial por la infraestructura de la Y vasca. Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado un inventario de los recursos vegetales y acuáticos, tanto superficiales como freáticos, que potencialmente se pueden ver afectados por la construcción de la Y vasca, analizaremos los recursos geológicos que se ven afectados. En este caso se realizará un análisis de los Puntos de Especial Interés Geológico incluidos dentro del buffer de 500 metros de control que se ha establecido en este estudio así como a la fragilidad de estos de cara a posibles impactos de la infraestructura.

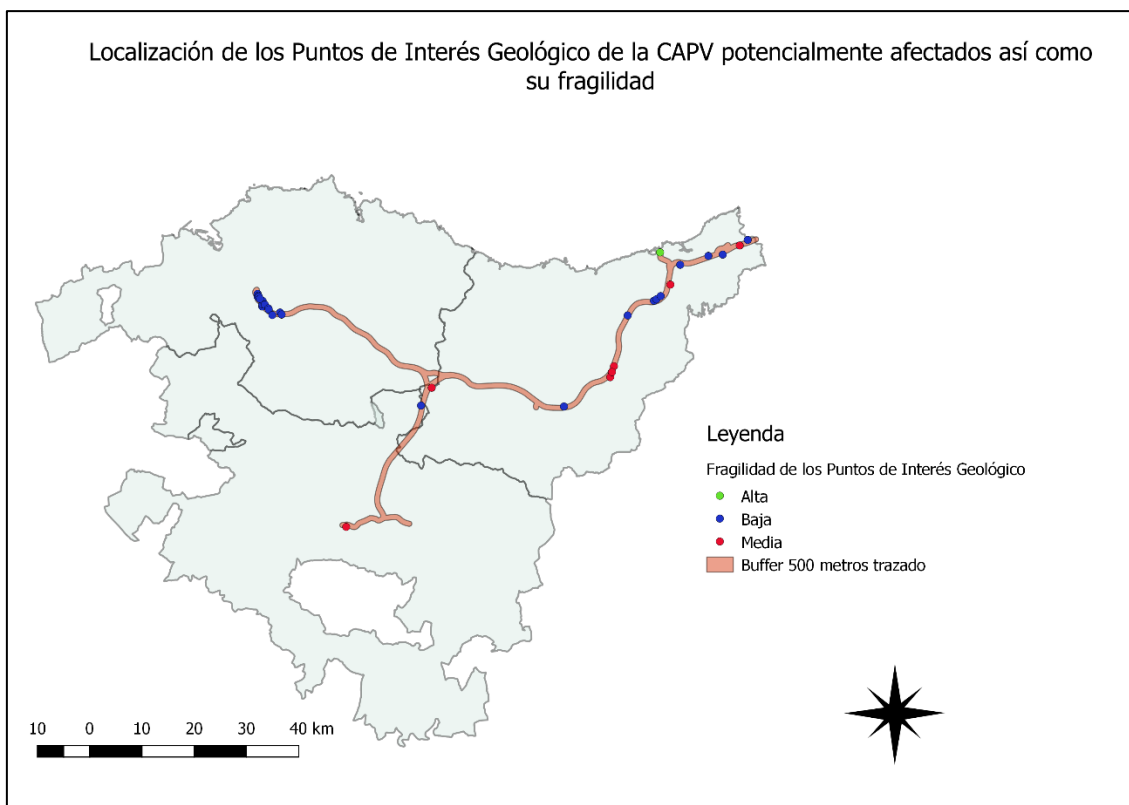


Ilustración 8: Representación geográfica de los PIG así como sus características. Fuente: Elaboración propia

Otro de los aspectos, en lo relativo a los recursos naturales, más afectados por el proyecto de la Y vasca es el paisaje. Si bien en muchos casos este es considerado como una mera conjunción de los recursos naturales de un determinado territorio, y la definición citada anteriormente de la WTO no contempla el paisaje como un recurso puesto que no se trata de un “material” propiamente dicho, el paisaje *per se* puede ser considerado como un recurso natural puesto que su explotación tiene características similares a las que tendría un material o un recurso, definido este tal y como lo especifica la WTO. Por ello desde las instituciones, en este caso el Gobierno Vasco, se ha creado un Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la Comunidad Autónoma del País Vasco en el que se incluyen todos aquellos paisajes que “contengan uno o más hitos o singularidades paisajísticas, tanto naturales, como de origen antrópico o bien, constituyan ejemplos representativos de uno o varios tipos de los paisajes de mayor calidad y/o valor, Contribuyan de forma decisiva a conformar la identidad del lugar que se encuentre bajo su ámbito de influencia o Presenten cualidades sobresalientes en los aspectos perceptivos y estéticos, fruto de su especial interacción entre los componentes naturales y/o antrópicos”⁷ (Gobierno Vasco – Eusko

⁷ Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. Catálogo abierto de Paisajes Singulares y Sobresaliente de la CAPV (anteproyecto) 2006.

Jaurilaritza, 2006). Como se puede ver el siguiente mapa, los hábitats cuyo estado se verían afectados por el paso del trazado del tren de alta velocidad serían los siguientes:

- Paisajes afectados en la provincia de Álava [Ilustración 7]:

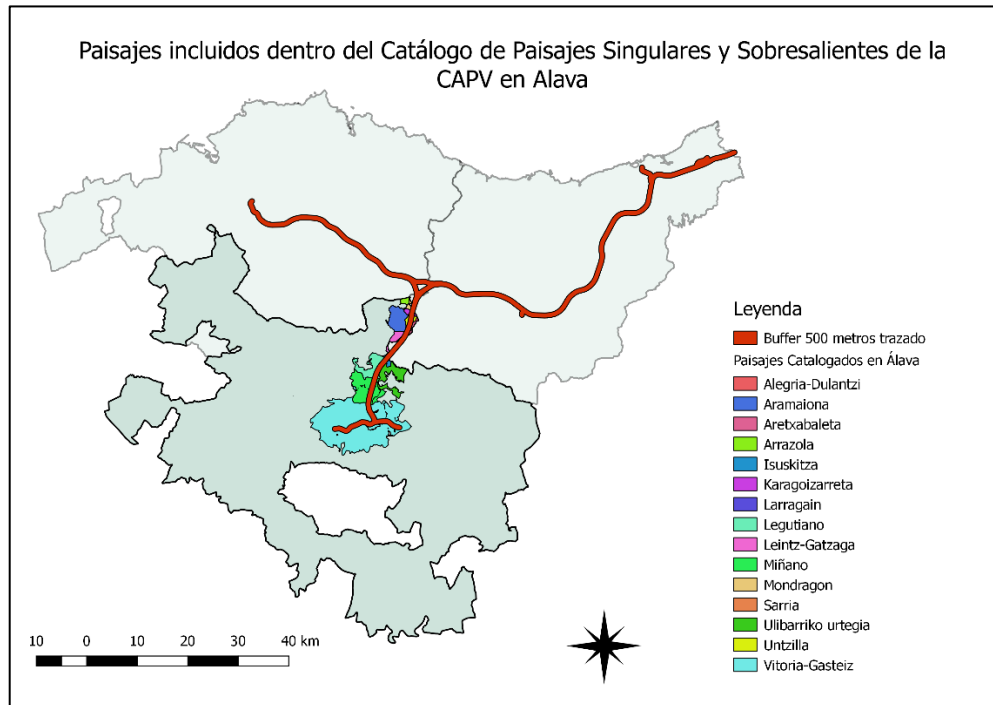


Ilustración 7: Elementos del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes afectados en Álava por la Y vasca. Fuente: Elaboración propia.

- Paisajes afectados en la provincia de Vizcaya [Ilustración 8]:

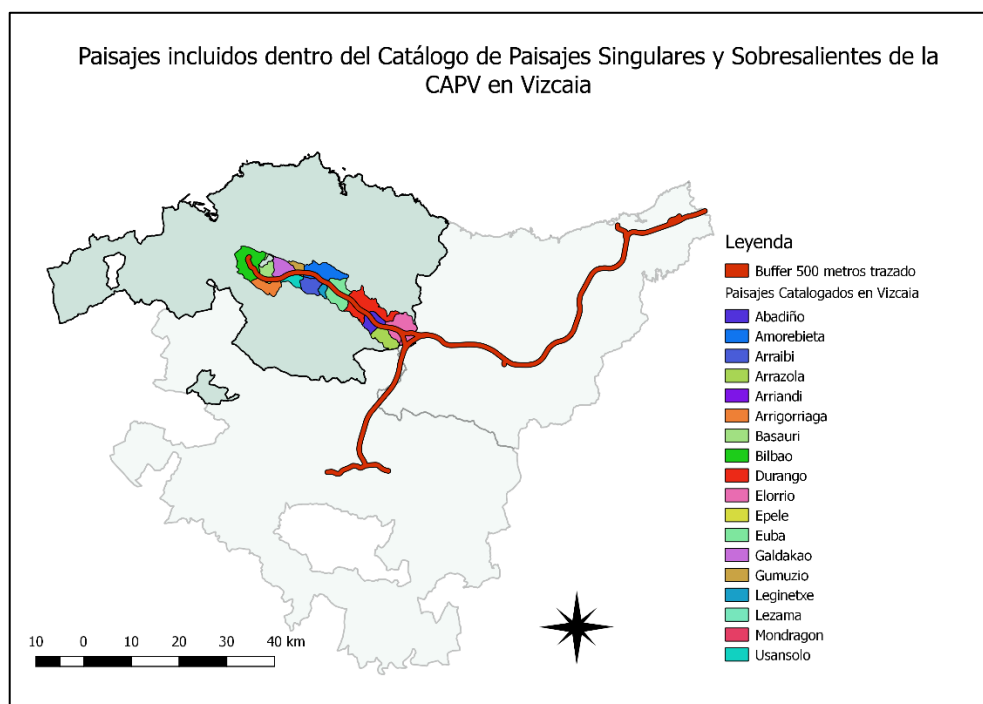


Ilustración 8: Elementos del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes afectados en Vizcaya por la Y vasca. Fuente: Elaboración propia

- Paisajes afectados en la provincia de Guipúzcoa [Ilustración 9]:

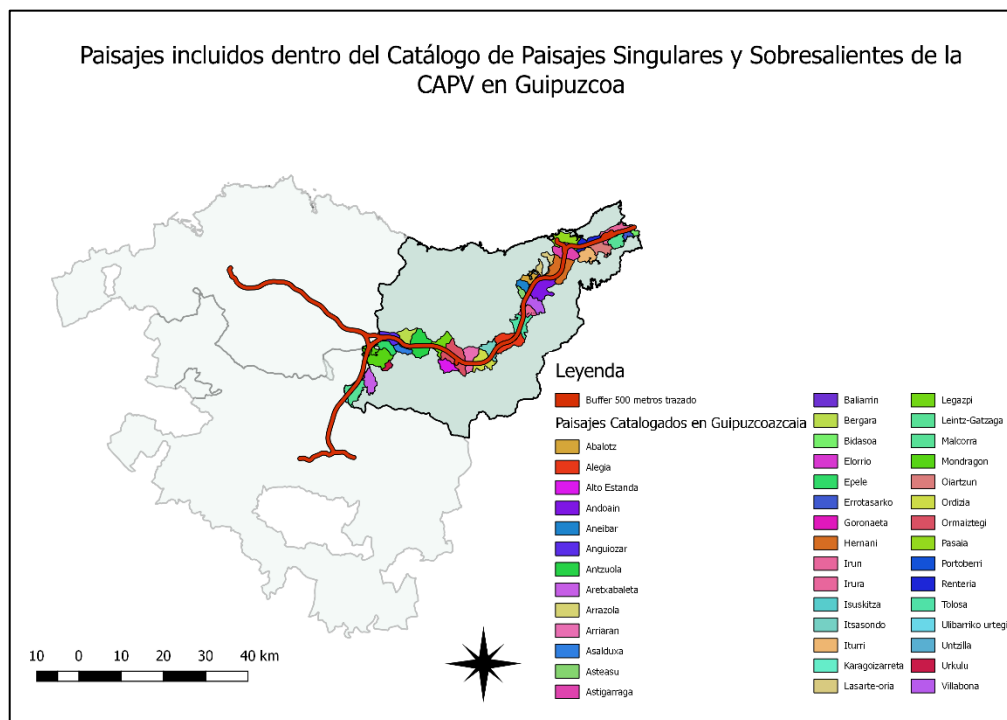


Ilustración 9: Elementos del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes afectados en Guipúzcoa por la Y vasca.
Fuente: Elaboración propia

Resultados Objetivo específico cuarto

La naturaleza de la infraestructura de la Y vasca tiene como consecuencia una serie de impactos en el medioambiente. Si bien en muchas ocasiones estos impactos son inevitables, por parte de las instituciones u organismos encargados de llevar a cabo el proyecto, se deberá de velar por la implementación de medidas de conservación, recuperación y mejora del medioambiente o en su defecto, de todos aquellos espacios que hayan sufrido alguna alteración o variación por la instalación de la infraestructura, en este caso la Y vasca.

En aras de comprobar si efectivamente la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco integra estos principios dentro de su proyecto, se va a realizar un inventario y un posterior análisis de las diferentes medidas propuestas por parte de las instituciones, administraciones o adjudicatarias del proyecto para velar por el cumplimiento de los 3 factores anteriormente citados aplicadas a los Espacios Naturales Protegidos que se ubiquen en el buffer de 500 metros establecido desde el centro del trazado de la infraestructura.

Desde Eusko Tranbide Sarea (ETS) institución perteneciente a la Consejería de Transportes del Gobierno Vasco, se plantean una serie de medidas encuadradas dentro del proyecto de “Armonización paisajística y medioambiental” mediante los cuales, aplicando principios de recuperación, conservación y mejora del entorno afectado por la infraestructura se pretende mitigar, en la medida de lo posible, los impactos generación en el medioambiente por la infraestructura de alta velocidad del País Vasco.

En primer lugar se deberá de tener en cuenta las características propias de la infraestructura a la hora de establecer medidas de conservación, recuperación y mejora. Como se ha citado en apartados anteriores, el trazado de la Y vasca casi en su totalidad (75%) transcurre bajo tierra (túneles) Así mismo del 25% del trazado que transcurre en la superficie, un 10% transcurre utilizando viaductos mientras que únicamente el 15% de la infraestructura transita en superficie [Ilustración 10]. El hecho de que tres cuartas partes de la infraestructura se ubiquen bajo tierra, no hace que el impacto para el medioambiente sea menor, puesto que el desplazamiento de tierras ocasionado por la construcción de los túneles tiene gran impacto no solo por las posibles afecciones a los niveles acuáticos freáticos, como se ha comentado en el objetivo específico tercero, si no por el desplazamiento de grandes masas de tierra que se ocasionan derivadas de las excavaciones.

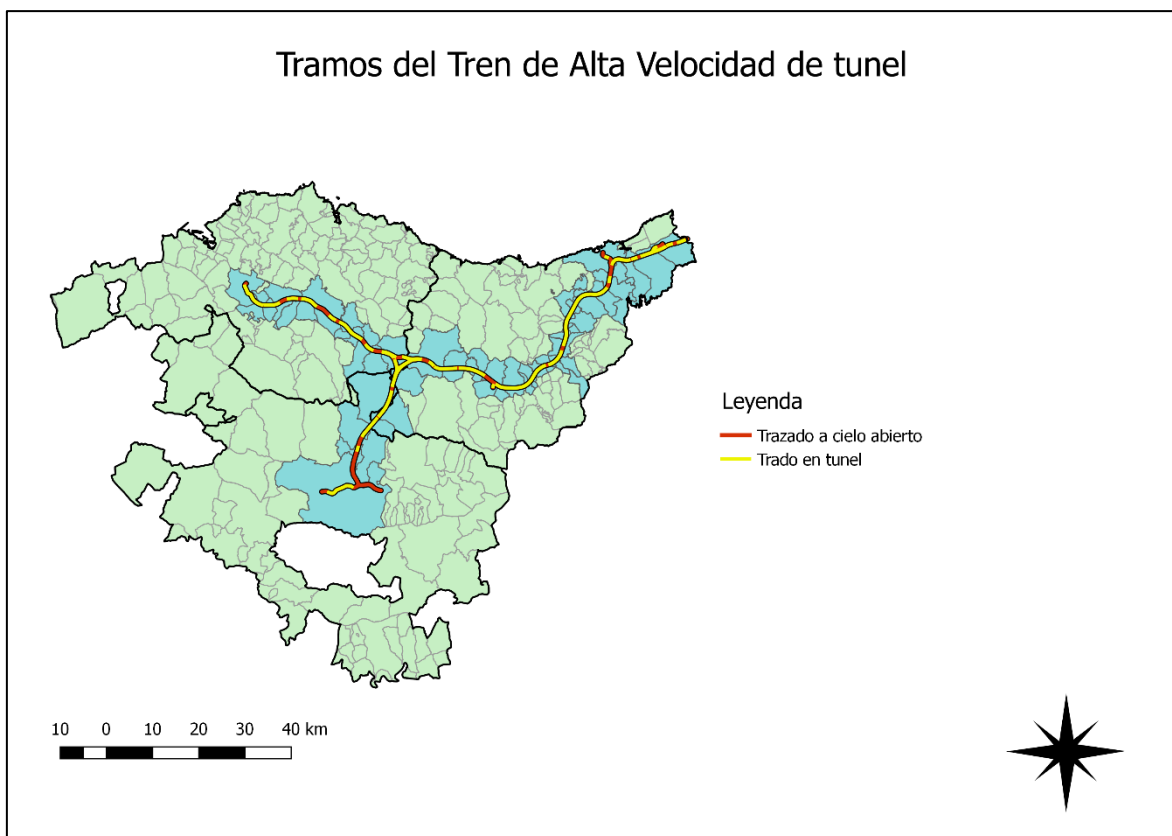


Ilustración 10: Representación gráfica del trazado de la Y vasca dividido en la modalidad de trazado utilizada en cada tramo. Fuente: Elaboración propia

Desde la administración encargada de la construcción y licitación de este proyecto, se plantea un trazado “respetuoso con el entorno con una Instrucción Paisajística que vele por el mínimo daño posible de la obra en el entorno medioambiental”⁸ así mismo también se especifica que el trazado ha sido diseñado de forma que se eviten en la medida de lo posibles “zonas protegidas y entornos de especial sensibilidad ambiental”⁹ aplicando en este caso medidas de prevención de los riesgos potencial de la infraestructura.

En lo que se refiere a medidas específicas de conservación, recuperación y mejora de entorno afectado por el trazado, este documento contempla actuaciones en 3 ámbitos de la infraestructura (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 2006):

- Viaductos [Ilustración 11]: Como se ha descrito en párrafos anteriores los viaductos constituyen aproximadamente el 10% de la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, por ello la aplicación de medidas destinadas a solución o mitigación de los impactos que estos tienen en el entorno tienen una importancia

⁸ Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. Plan de armonización paisajística y medioambiental. 2006.

⁹ Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. Plan de armonización paisajística y medioambiental (Eusko Tranbide Sarea). 2006.

capital a la hora de llegar al objetivo ecoético planteado. En este contexto se han establecido medidas en dos materias. En aras de favorecer la recuperación paisajística de las áreas por donde transcurren los viaductos, se ha optado por la bajada de la rasante de las vías. Esta bajada de rasante tendrá como resultado una disminución del impacto visual de la infraestructura en el entorno favoreciendo así la recuperación y mejora del paisaje tras la construcción de la infraestructura. Así mismo, desde las instituciones se aboga por la reforestación de las zonas afectadas por la construcción de los viaductos mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas autóctonas. Más allá de estas dos medidas, no se contempla ninguna medida de mejora, conservación y recuperación del entorno medioambiental afectado por la construcción de los viaductos



Ilustración 11: Viaducto a su paso por la localidad de Vergara. Fuente:www.treneando.com

- Túneles: El 75% del trazado de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco son túneles. Las medidas de mejora, recuperación y conservación del entorno medioambiental, no van orientadas al propio túnel si no a las boquilla de este. Esta es la única parte que crea un efecto en el paisaje, por ello las medidas se fundamentan en mitigar, en la medida de lo posible, los impactos de las boquillas de los túneles en el paisaje. Por un lado se insta a la construcción de “boquillas” a la entrada de los túneles. Esta parte del túnel cumple la función de revestimiento de la entrada del túnel así como la armonización de la entrada al mismo. De esta forma se deja libre un espacio de transición entre el propio túnel y el paisaje exterior. Estas boquillas deberán de ser descendentes para favorecer la integración paisajística del túnel en el entorno. De

esta forma el túnel pasa a ser un elemento más integrado en un paisaje lo menos alterado posible por el paso de la infraestructura por el territorio.

- Hidrosiembra [Ilustración 12]: Por último pero no por ello menos importante,



Ilustración 12: Método de la Hidrosiembra. Fuente: www.jardinesandgardens.com

siguiendo con las medidas establecidas para la mejora del impacto de los viaductos en el paisaje, la siembra de especies forestales y arbustivas locales se presenta como una de las soluciones más baratas y

efectivas en lo que se refiere a la reducción de impactos paisajísticos y ambientales de la infraestructura. Mediante la aplicación de una mezcla de agua con semillas (Hidrosiembra [Ilustración 12]) sobre las superficies alteradas por la construcción de los túneles se consigue un doble objetivo. Por un lado se reduce el impacto paisajístico y por el otro se consigue una estabilización de las laderas adyacentes a los túneles puesto que la vegetación proporciona una estabilización de las mismas.

Como se ha podido observar la mayoría de las medidas establecidas van encaminadas a la conservación, recuperación y mejora de las características paisajísticas de la infraestructura. Sin embargo desde la infraestructura el número de medidas encaminadas a fomentar estos tres factores en lo respectivo a los recursos naturales son prácticamente inexistentes.

Si bien no existen medidas específicas, es de vital importancia señalar la ubicación y consecuencias que los vertederos de materiales resultantes de la excavación de la infraestructura (especialmente de los túneles) causan en el entorno, especialmente en el paisaje. Mediante el análisis de la ubicación de estos, se podrán diseñar en un futuro medidas de conservación, recuperación y mejora de los posibles impactos de estos en su entorno medioambiental. Dadas las características propias de la infraestructura, los materiales derivados de la excavación de los diferentes túneles son abundantes.

La superficie disponible en la Comunidad Autónoma del País Vasco para la edificación de servicios, viviendas... es muy escaso dadas las características orográficas del territorio. Sin embargo los 68 vertederos repartidos por todo el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco (fundamentalmente en Guipúzcoa y Vizcaya), ocupan una superficie total 532 hectáreas.

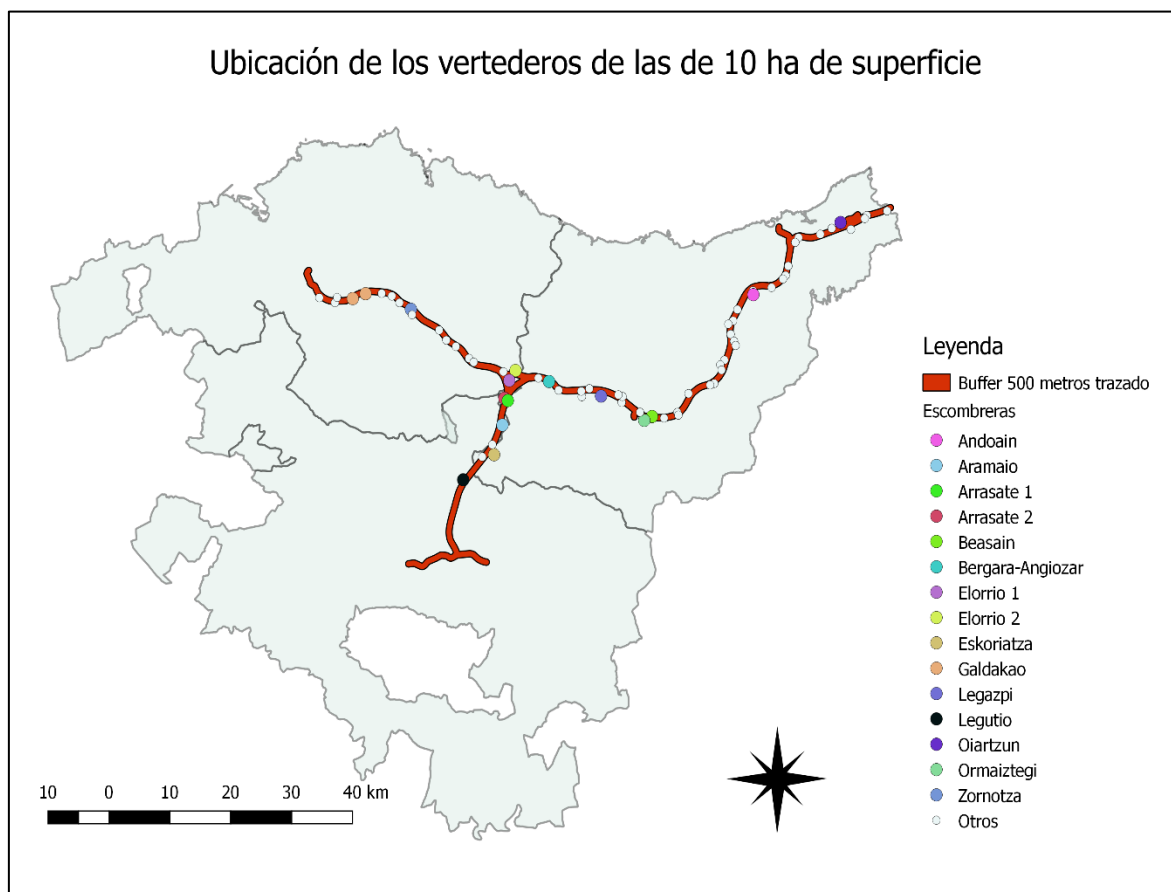


Ilustración 13: Representación gráfica de la distribución y nombre de los vertederos de más de 10 hectáreas ubicadas en el territorio de la CAPV. Fuente: Elaboración propia

Aun siendo Álava la provincia cuyos vertederos alcanzan el mayor tamaño (24 ha) [Tabla 3], es Guipúzcoa la provincia de la Comunidad Autónoma del País Vasco que más vertederos tiene. No por ello los impactos que estos vertederos van a ocasionar en el conjunto del paisaje y geología de la parte de la Comunidad Autónoma del País Vasco va ser menor. El mayor número de vertederos de tamaño mayor a 10 hectáreas se encuentran en Guipúzcoa seguido de Vizcaya y por ultimo encontramos a Álava con un único vertedero de más de 10 hectáreas de superficie [Ilustración 13].

<u>Nombre del Vertedero</u>	<u>Área ocupada (Ha)</u>
Legutio (A)	24
Aramaio (A)	17,25
Elorrio 1 (V)	16
Elorrio 2 (V)	15,9
Bergara-Angiozar (G)	15,4
Beasain (G)	15
Eskoriatza (G)	14,6
Oiartzun (G)	13,85
Galdakao 1 (V)	12,8
Ormaiztegi (G)	12
Legazpi (G)	12
Galdakao 2 (V)	12
Zornotza (V)	12
Arrasate 2 (G)	12
Arrasate 1 (G)	12
Andoain (G)	11,5
Otros	304,12

Tabla 3: Nombre y superficie de los vertederos de más de 10 hectáreas. (A: Álava; G: Guipúzcoa; V: Vizcaya). Fuente: Elaboración propia

Destacar como la mayoría de las medidas implementadas por parte de las instituciones en aras de favorecer la conservación, recuperación y mejora del estado medioambiental del área afectada de estudio van dirigidas a la armonización paisajística así como a la integración de la infraestructura en el sistema paisajístico de la zona. La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de la infraestructura, la cual es aprobada mediante la Resolución del 22 de octubre del año 2000 contempla medias de armonización en la misma línea que el Proyecto de “Armonización Paisajística y medioambiental “elaborado por la institución dependiente del Gobierno Vasco - Eusko Tranbide Sarea (Red Ferroviaria Vasca). Dejando a un lado estos planes de reducción del impacto paisajístico de la infraestructura, tanto los organismos adjudicatarios de la construcción de la infraestructura como los la Declaración de Impacto Ambiental anteriormente citada no plantea actuaciones o medidas más allá de las de la propia recuperación paisajística citada anteriormente. Factores como el daño geológico, el daño a

las aguas superficiales o de los niveles freáticos o incluso el posible daño infligido por la infraestructura a los Espacios Naturales Protegidos carecen de medidas de recuperación, conservación o mejora específicas por parte de las instituciones anteriormente citadas. Únicamente un pequeño apartado del documento del Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza contempla algún tipo de medida, muy superficial, para la conservación y mejora de los recursos naturales o materiales así como del medioambiente que se sitúan en torno a la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria Vasca. Según este documento titulado “La Y vasca: Un proyecto de País, una conexión internacional” se establece que durante el periodo de construcción y diseño de la infraestructura deberán de “implementarse parámetros medioambientales y de sostenibilidad”¹⁰. (Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza, 2012). Según el documento anteriormente citado, la mejora, conservación y recuperación de espacios medioambientales así como de recursos pasa por los siguientes 4 puntos:

- Minimizar los excedentes resultantes de la excavación buscando en todo momento una relación simbiótica entre la construcción y la conservación de las cualidades paisajísticas del entorno.
- Fomentar los valores de reutilización de los materiales derivados de la obra (tanto en la propia obra como en otros proyectos alternativos).
- Incentivar la utilización de los residuos derivados de las excavaciones en el sector agrario y/o industrial
- Restauración de las explotaciones mineras y canteras abandonadas, fomentando una vez más los recursos preexistentes mediante la reutilización de una infraestructura ya existente (canteras antiguas...).

¹⁰ Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. La Y vasca: Un proyecto de País, una conexión internacional, 2012.

Resultados Objetivo específico quinto

La construcción de una infraestructura de las dimensiones de la Y vasca, encuadrada dentro de la Nueva Red Ferroviaria Vasca, ocasiona un impacto en el entorno de grandes dimensiones como hemos podido ver en los apartados anteriores. Sin embargo, la sociedad que rodea a la infraestructura, como parte del medioambiente, juega un papel fundamental en el desarrollo del proyecto en cualquiera de las fases en la que se encuentre (proyecto, construcción/ejecución y explotación). Este papel se divide en dos claros aspectos. Por un lado encontramos el papel o rol participativo que la ciudadanía debería de adoptar para con la infraestructura en cuestión de proposición y presentación de cuestiones relativas a la infraestructura.

Por otro lado antes de poder realizar cualquier tipo de proposición de cara a la infraestructura, la ciudadanía deberá de ser plenamente conocedora de las características de la infraestructura. Si bien en muchos casos la información disponible por los ciudadanos es muy limitada, la población susceptible de sufrir alguna alteración por el paso de la infraestructura así como la no susceptible deberá de tener a su disposición la información sobre el proyecto anteriormente citada.

En relación con la expresado en las líneas superiores, el Objetivo específico quinto tiene como fin último en este contexto de participación ciudadana y acceso a la información, localizar dentro del proyecto de construcción de la Y vasca procesos de participación social en los que la opinión de la sociedad afectada por la infraestructura se tenga en cuenta por las instituciones así como comprobar si existe información disponible para la ciudadanía sobre el proyecto.

En lo que se refiere a la participación ciudadana en proyectos llevados a cabo o promovidos por las instituciones públicas, se deben de salvaguardar en todo momento dos principios fundamentales contemplados en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de Protección del Medio Ambiente del País Vasco. Por un lado “Todas las personas físicas o jurídicas tienen el deber de conservar el medio ambiente”.

Por el otro lado esta Ley también contempla el “derecho a la participación de todas las personas físicas y jurídicas, directamente o a través de asociaciones de defensa ambiental, en las decisiones de protección ambiental”¹¹ (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 1998).

En este contexto de capacidad de participación de la ciudadanía en la toma de las decisiones, en especial en proyectos de gran envergadura, como lo es la Y Vasca, el Gobierno Vasco ha establecido una serie de directrices generales a seguir en lo que se refiere a la participación citada anteriormente. Este documento titulado “La participación pública en la toma de decisiones ambientales: derechos de las personas y obligaciones de las administraciones públicas” (Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza, 2008), se establece que los procesos de participación ciudadana se deben enfocar desde dos aspectos diferentes dependiendo del público al que van dirigidos. Por un lado encontramos a aquellos procesos de participación ciudadana únicamente dirigidos al “Público Interesado”. Estos procesos únicamente van dirigidos a personas o colectivos directamente afectados o relacionados con el proyecto que se vaya a llevar a cabo.

Por otro lado, dado que el medioambiente se trata de un bien que pertenece a todos, otro modelo de sistema de información pública va orientado al “Público en General”

La ley contempla el derecho de las personas para participar en las decisiones referentes al medioambiente. Según Ley de participación ciudadana la cual establece estos derechos, se fundamentan en las siguientes medidas. En primer lugar los individuos o colectivos tienen el derecho de Participar “de manera efectiva y real en los procedimientos para la toma de decisiones sobre los asuntos que afectan tanto directa como indirectamente al medioambiente”. En segundo lugar, se deberá de tener acceso, con antelación suficiente, a la información necesaria para poder hacer efectivo el proceso participativo. Antes de que se realice la toma de decisiones se deberán de exponer las observaciones y opiniones derivadas del proceso de participación ciudadana. Del mismo modo, se deberá de informar de las decisiones finales adoptadas así como el porqué de las mismas en forma de motivación de la respuesta realizada

¹¹ Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco (1998)

Del mismo modo que las personas y/u organizaciones poseen el derecho de participar en las tomas de decisiones relativas al medioambiente, las administraciones tienen la obligaciones en los planes, programas y normas que vayan a tener un impacto, bien directo o indirecto, en el medioambiente. Estas obligaciones pasan por determinar con la mayor brevedad posible quienes son los sujetos interesados en el proyecto. Así mismo, las administraciones deberán de informar y poner a disposición de público la información pertinente sobre los planes, programas o normas sujetas información o participación pública. En cuanto las posibles demandas o sugerencias realizadas por la población, las administraciones se darán de asegurar que el plazo de participación es posterior al cierre de alguna consideración correspondiente a los planes, programas o normas presentadas. Por último, pero no por ello menos importante se deberán de tener en cuenta las consideraciones presentadas así como los motivos por los que, en caso de ser desestimadas, no han sido incluidas en plan, programa o norma final.

Si bien este documento establece las directrices de participación de la ciudadanía en materia de proyectos generadores de algún impacto, la experiencia de dicha participación en lo que se refiere al proyecto de la Y Vasca, dista mucho de esta realidad idílica planteada en los párrafos anteriores por el Gobierno Vasco. En este contexto, la asociación AHT-gelditu, contraria a la construcción de la infraestructura, viene a suplir el papel de las instituciones en el proceso de comprobación del nivel de conocimiento de la infraestructura por parte de la sociedad así como de la capacidad de esta para participar en el proyecto propiamente dicho. Bajo el título de “Estudio de opinión sobre el Tren de Alta Velocidad: Encuesta a la población residente en los municipios afectados por la Y Vasca” (AHT-gelditu!Elkartea, 2007) [Anexo 1], el estudio trata de realizar un análisis sobre el nivel de conocimiento sobre la infraestructura así como de la posibilidad de participación de la sociedad en la toma de decisiones relativas al proyecto. En lo que se refiere al nivel de conocimiento y la disponibilidad de información sobre la infraestructura por parte de la ciudadanía afectada, el nivel de información de la ciudadanía así como las posibilidades de participación facilitadas desde las instituciones son muy limitados. Así mismo también se hace un análisis de opinión de los residentes en los municipios de Álava, Guipúzcoa y Vizcaya afectados por el paso de la Y vasca.

Las características del estudio vienen dadas por un universo muestral de más de 15 años, residentes en los municipios afectados por el trazado de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco [Ilustración 2]. El universo maestral en este caso viene constituido por 316153

personas. La muestra en este caso seleccionada para realizar el estudio de opinión llevado a cabo por la asociación AHT-Gelditu es de 669 sujetos dándose un error muestral del $\pm 3,8\%$ y un nivel de confianza del 95,5%. La encuesta se divide en los siguientes apartados:

- Disponibilidad de información y nivel de conocimiento de la infraestructura por parte de la ciudadanía afectada por el proyecto: En este apartado se determina en nivel de información de la muestra para con el Tren de Alta Velocidad. Los resultados para esta cuestión presentan que el 33% del total de la muestra encuestada se declara poco o nada informada del Tren de Alta Velocidad (TAV) mientras que únicamente el 2% de la muestra considera estar muy informada sobre la infraestructura. Si nos centramos en el nivel de conocimiento de los encuestados sobre diferentes aspectos del TAV, encontramos los siguientes resultados:
 - El 80% de los encuestados afirman estar “Nada informados” sobre el precio del billete mientras que únicamente el 13% afirman estar “Algo informados”. Destacar como en este ningún encuestado afirma estar muy informado sobre el posible precio del billete del TAV.
 - En cuanto al coste económico del proyecto, mientras que el 61% de los encuestados aseguran estar “Nada informados”, solamente el 4% y el 16% se consideran “Muy informados” ó “Algo informados” respectivamente.
 - En lo que se refiere a los impactos propiamente dichos ocasionados por la infraestructura, los encontramos de dos tipos:
 - En lo que se refiere a los impactos ocasionados en el sector agroganadero por la infraestructura, únicamente el 9% de los encuestados se consideran como “Muy informados”. La mayoría de la población encuestada, 53%, se considera “Nada informada” en este aspecto.
 - En lo que se refiere a los impactos ecológicos de la Y vasca, los resultados de las encuestan arrojan que únicamente el 8% de los encuestados afirman estar “Muy informados” en este aspectos mientras que el 43% afirman estar “Nada informados”.

El 35% de la población encuestada ni si quiera conoce que el trazado de la Y vasca vaya a transcurrir por su municipio en contraposición al 19% de la población encuestada la cual afirma conocer con “alguna precisión” el trazado por el cual

transcurrirá la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco. En general el 69% de la población encuestada afirma que la información suministrada por las administraciones ha sido insuficiente. Así mismo este mismo porcentaje de personas afirman que la información suministrada por las administraciones competentes, si bien es escasa y poco accesible, esta se encuentra claramente sesgada por los intereses de las administraciones responsables de llevar a cabo la infraestructura.

- Posibilidad de la ciudadanía afectada de participar en la toma de decisiones relativas al proyecto: En este aspecto el 71% de los residentes afectados por la infraestructura afirman “no conocer los cauces de participación social en el proyecto de la Y vasca. Únicamente el 10% de la muestra encuestada afirma haber tenido las suficientes herramientas de participación. En cuanto a las invitaciones realizadas desde las administraciones en aras de favorecer la participación social en el proyecto, únicamente el 1% de los encuestados han recibido alguna invitación de esta índole por parte de dichas administraciones, mientras que el 97% afirman no haber recibido ninguna invitación de las citadas anteriormente. Destacar como el 1% de los encuestados invitados a participar en la toma de decisiones relativas a la infraestructura, recibieron la invitación desde las administraciones locales (Ayuntamientos o Entidades Locales) o desde “entidades sociales o populares”. Únicamente el 0,03% de las invitaciones de participación fueron cursadas desde el Departamento competente del Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza.

Los procesos de participación pública, si bien se encuentran contemplados dentro de la legislación correspondiente, las Convenciones Internacionales también los contemplan como elementos de vital importancia. Este es el caso de las Naciones Unidas que mediante el documento “Maastricht: recommendations on promoting effective public participation in decision-making environmental matters” o por su traducción en castellano “Recomendaciones del Tratado de Maastricht para el desarrollo una efectiva participación pública en asuntos medioambientales”, auspiciado al albor de la Convención de Aarhus (1998) también promueven la participación pública. Uno de los objetivos principales de este documento es “asistir al público en general a la hora de diseñar y llevar a cabo proyectos de participación pública en relación a los proyectos con afecciones en el medioambiente”¹² (Naciones Unidas – United Nations, 2015). El diseño de un programa de participación

¹² Naciones Unidas – United Nations, Maastricht recommendations on promoting effective public participation in decision-making environmental matters (2015).

pública en un proyecto concreto como es el de la Y Vasca, según este documento de carácter internacional, debería de basarse en los siguientes principios:

- Se deberá de hacer una proposición clara y concisa del proyecto (en este caso la Y Vasca) así como del programa de participación pública.
- Se deberá de establecer el suficiente tiempo de participación pública.
- Se deberá de realizar una correcta publicidad por parte de las administraciones de dicho programas de participación pública

Así mismo, vistos los resultados derivados de la encuesta realizada por la Asociación AHT-gelditu!Elkartea, queda patente una falta de información de la sociedad de la infraestructura así como de una estructura de participación pública en proyecto de este calado. Por ello, desde el Gobierno Vasco se ha desarrollado una estrategia general para propiciar estos programas de participación pública. Mediante el documento “Acceso a la información, participación y acceso a la justicia en materia de medio ambiente” se presenta un decálogo de participación e información pública por parte de las instituciones. Este documento contempla la información pública como una “obligación de las Administraciones públicas en una democracia” no como una herramienta que persiga un objetivo en concreto. En el caso de los proyectos cuyas consecuencias ambientales son más patentes, la información pública y la disponibilidad de información por parte de la ciudadanía es de vital importancia para la aceptación de dicho proyecto. El documento publicado por el Gobierno Vasco se presenta como una herramienta dentro de la cual se establecen una serie de directrices que regulan el propio desarrollo de estos procesos de información pública así como del acceso por parte de la ciudadanía a esta información. Estas directrices se fundamentan en los siguientes principios fundamentales:

- Facilitar la información: esta deberá de ser comprensible por el conjunto de la ciudadanía así como accesible y de fácil obtención por parte de dicha ciudadanía interesada.
- Formación de la funcionarios: el personal responsable tanto de la producción de esta información así como de su correcta difusión deberá de tener una preparación específica para este cometido
- Habilitación de las vías de obtención apropiadas: la ciudadanía deberá de disponer de las vías apropiadas de obtención de la información (sistemas informáticos apropiados, sedes físicas...).

- Seguimiento y control: la administración deberá de disponer de sistemas de verificación y control de los procesos de información pública citados anteriormente.

La regulación de la participación pública viene dada de las Instituciones europeas mediante la Directiva Europea 2003/4/CE. Esta establece una definición de los aspectos relativos al medioambiente sobre los cuales la ciudadanía debe de tener acceso y debe de ser informada. La Directiva integrada en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medioambiente, basándose en el artículo 45 de la Constitución española el cual reza que “ el medioambiente es configurado como un bien jurídico de cuyo disfrute son titulares la ciudadanía y cuya conservación corresponde a dicha ciudadanía y a las administraciones”, establece tres “pilares” sobre los que se deberá de asentar la participación e información pública:

- Acceso a la información medioambiental como pilar fundamental en proceso de creación de conciencia y educación ambiental dentro de la propia sociedad. Este pilar se deberá de fundamentar así vez en dos bases:
 - Derecho a la búsqueda y obtención de información por parte de la sociedad.
 - Derecho a recibir esta información de manos de las administraciones públicas competentes sin necesidad de solicitud previa.
- La participación del público estará dirigida a la autorización de determinadas actividades, a la aprobación de planes y programas (el caso de la participación pública en la Y Vasca) así como la conformación de disposiciones de carácter general de “rango legal o reglamentario”.
- Por último pero no por ello menos importante se regula la accesibilidad de la ciudadanía a un proceso judicial mediante el cual se diriman responsabilidades en los casos en los que el derecho de participación y/o información de la ciudadanía se hayan vistos vulnerados por parte de la administración.

Según los datos relativos al nivel de información facilitados por la asociación AHT-gelditu!Elkartea, el nivel de información de la sociedad acerca de la infraestructura es pésima. En este contexto, la administración competente, en este caso el Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, ha establecido en el documento “Acceso a la información, participación y acceso a la justicia en materia de medio ambiente” un procedimiento específico a seguir a la

hora de realizar una solicitud de información sobre un plan o programa por parte de la ciudadanía.

En primer lugar, los solicitantes de la información deberán de dirigirse a administración o administraciones competentes en al ámbito sobre el cual se está requiriendo la información. Esta autoridad competente podrá ser cualquier administración o parte de ella.

En segundo lugar, la administración deberá de suministrar la información tanto en el caso de que la posea ella misma (directa) como en el caso de esta se encuentre depositada en otra administración en su nombre (indirecta).

En tercer y último lugar, en el caso de que la Administración correspondiente no disponga de la información se cabe destacar que no servirá de excusa para la no suministración de dicha información al pública, en este caso tendrá la obligación de “remitir la solicitud de información a la Administración competente, comunicando este hecho al solicitante”. En adición destacar como si bien no existe un plazo concreto de suministro de la información requerida por parte de las administraciones, la Ley 27/2006 contempla que la información deberá de ser suministrada lo antes posible en “en virtud del principio de celeridad y agilidad”.

Dejando a un lado lo relativo al acceso a la información contemplado en el citado documento elaborado por el Gobierno Vasco, la participación de la sociedad también juega un rol fundamental en el proceso de democratización de las instituciones así como de sus decisiones. En este caso el Gobierno Vasco contempla 3 ámbitos de participación por parte de la sociedad (basándose en los aspectos contemplados en la Ley 27/2006 citada anteriormente):

- Planes y programas: estarán sujetos a participación ciudadana aquellos relativos a los residuos, pilas, nitratos, envases/residuos de envases y la calidad del aire.
- Materias específicas contempladas en la normativa autonómica: materia de aguas y procesos de evaluación de planes y programas.
- Elaboración de normas relacionadas con el medioambiente: dentro de este contexto de “Normas relacionadas con el medioambiente” se encuentran inmersas las Declaraciones de Impacto Ambiental. En el caso de la Y Vasca, si bien si se contempla en dicha Declaración cierto nivel de participación por parte de las instituciones y asociaciones, no se contempla una participación clara y nítida de la sociedad directa.

La participación en lo que se refiere a este último punto, relativo a las normas relacionadas con el medioambiente, más en concreto en la elaboración y/o modificación de las “disposiciones de carácter general” de estas, se fundamenta en el siguiente proceso constituido por cuatro estadios:

- En primer lugar se deberá poner a disposición del público en general la información relativa a la norma sobre la cual se va a llevar a cabo un proceso de participación pública.
- Aquellos que lo deseen podrán realizar las proposiciones pertinentes relativas a la norma con anterioridad a su aprobación por parte de las instituciones competentes.
- Con posterioridad a este proceso de proposición y con anterioridad a la aprobación de dicha norma o normas se realizara un periodo de “observaciones y alegaciones”
- Por ultimo pero no por ello menos importante, tras la aprobación de la norma, se deberán de incluir un anexo en el que se especifique que alegaciones y proposiciones han sido incluidas y cuales han sido rechazadas así como el porqué de estas aceptaciones o rechazo de las mismas.

En el caso concreto de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, la participación ciudadana como se ha dicho anteriormente, se ha realizado utilizando a las instituciones locales y asociaciones como vías de comunicación con la administración superior competente de la aprobación de proyecto, en este caso el Gobierno Vasco. Destacar como en dicho documento, se especifican las alegaciones realizadas tanto por las instituciones como por las asociaciones. Sin embargo, si bien los tres primeros puntos citados /anteriormente se cumplen, el último punto relativo a la publicaciones de las alegaciones aceptadas/denegadas así como los motivos de estos dos hechos no se ha cumplidos por parte de las instituciones.

En este proyecto según los datos ofrecidos por el Gobierno Vasco de mano de su Departamento de Transportes, se han presentado a fecha de 31 de octubre de 1998, se han presentado 16443 alegaciones (Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza, 2002). Casi la totalidad de los municipios afectados por la infraestructura de la Y vasca han presentado algún tipo de alegación a dicho proyecto [Ilustración 14]:

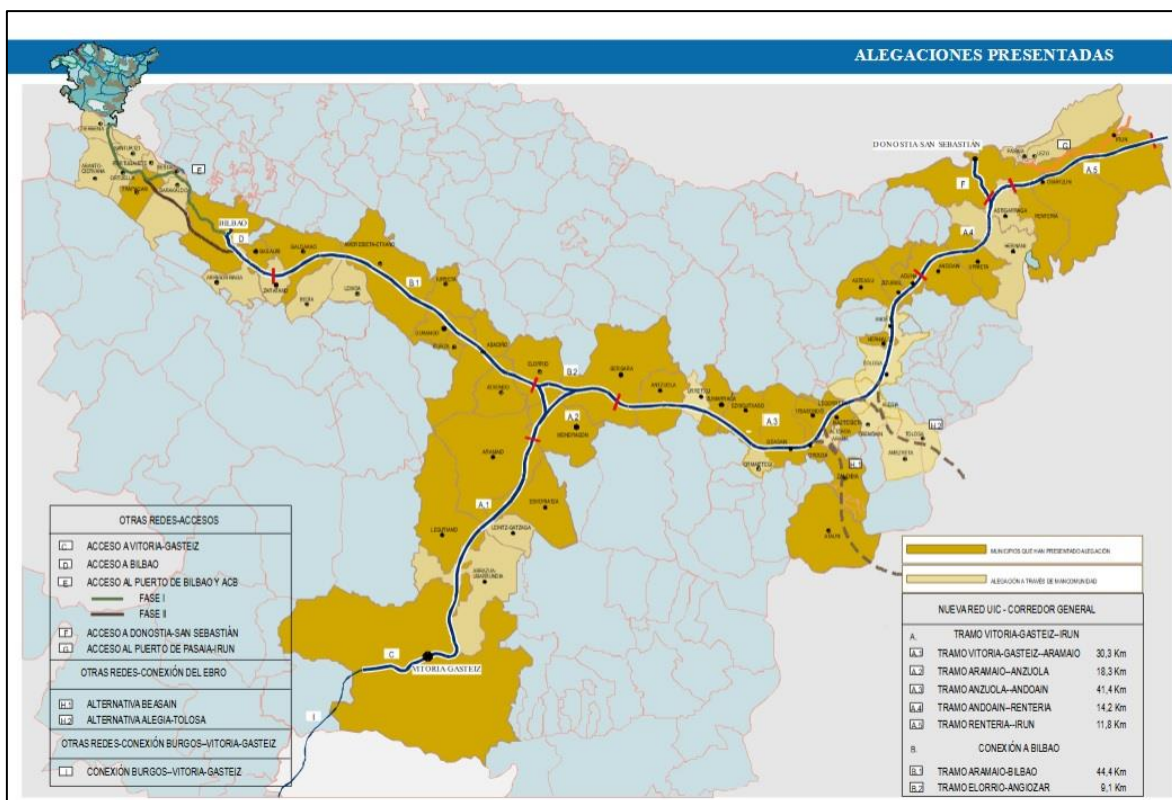


Ilustración 14: Representación gráfica de los municipios afectados por la Y vasca atendiendo a las alegaciones presentadas así como a la forma de presentación de las mismas. Fuente: Gobierno Vasco

Resultados Objetivo específico sexto

La integración del medioambiente dentro de la sociedad en este caso por una correcta integración de la propia infraestructura de la Y vasca dentro de la estructura medioambiental y social juega un papel de vital importancia dentro de la ecoética. Este sexto y último objetivo específico pretende comprobar si el objetivo perseguido por la ecoética de integrar el medioambiente en la sociedad se hace efectivo en el caso de la Nueva Red Ferroviaria Vasca. En aras de comprobar citado cumplimiento de este objetivo, se van a realizar dos análisis de la infraestructura. Por un lado se va a realizar un análisis de los impactos, tanto positivos como negativos, de la infraestructura en la sociedad. Analizando para ello la sostenibilidad, social y económica de la infraestructura desde una escala “micro”.

Así mismo el otro análisis que se va a realizar para comprobar la integración citada anteriormente, será el comprobar desde un punto de vista “macro” la acogida e integración de la infraestructura en un contexto global así como los efectos de esta integración en el medioambiental. De esta forma comprobaremos si la infraestructura se sitúa entre las tres esferas; la económica, la social y la medioambiental.

En el caso del análisis relativo al objetivo específico sexto, se realizara en primer lugar un análisis de la rentabilidad económica desde el punto de vista microeconómico. En este contexto, se plantean dos puntos de vista muy diferenciados en lo que respecta a la posible rentabilidad económica que este proyecto tendrá. Tanto como si la infraestructura otorga beneficios a la sociedad como si genera pérdidas tanto directas (de gasto económico) como indirectas (derivadas de la destrucción del medioambiente el cual es el sustento de gran parte de la sociedad que habita en las zonas por donde circula el Tren de Alta Velocidad del País Vasco). Dentro de los beneficios económicos que hipotéticamente se derivan de la puesta en marcha de esta infraestructura, destacan dos consecuencias en lo que se refiere al desarrollo económico: los efectos directos en el desarrollo económico y los efectos indirectos en dicho desarrollo como consecuencia de la puesta en marcha de la Y vasca (Hoyos, D. 2008). Estos dos tipos de efecto en el desarrollo económico podrán ser tanto positivos como negativos para el desarrollo de la economía de las zonas por donde transcurre la infraestructura.

- Efectos directos de la construcción de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco: en lo que se refiera a impactos directos positivos cabe destacar el aumento de la productividad del trabajo y del capital privado (Hoyos, D. 2008). El modelo perseguido por las administraciones promotoras del tren de alta velocidad, el cual se

basa en un trazado compartido para el transporte de mercancías y de personas, tiene como consecuencia un mayor facilidad de las empresas para mover tanto personal como bienes producidos en la industria del País Vasco así como para transportar hasta sus factorías materiales de producción de otras regiones también conectadas por la alta velocidad ferroviaria. La necesidad de una nueva infraestructura de transporte es patente, dada la congestión que muchas de las vías de conexión entre las tres capitales vascas sufren en la actualidad, dando se casos como el de los accesos a Bilbao donde un 23% de las horas anuales los accesos se encuentran congestionados (Bermejo, R. 2004). Tanto el transporte de mercancías el cual es culpable en gran medida de esta congestión, entre 8000 y 9000 camiones cruzan diariamente el paso fronterizo entre España y Francia (Bermejo, R. 2004), como el transporte de personas genera una gran cantidad de tráfico en la red viaria principal del País Vasco. En concreto, la Y Vasca viene a crear una conexión entre las 3 capitales vascas (Bilbao, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz). En la actualidad, del total de los desplazamientos que se dan en la CAPV, aproximadamente 6 millones, el 0,76% de los desplazamientos, son entre las 3 capitales anteriormente citadas (45600 desplazamientos diarios). De este porcentaje de trayectos entre las 3 capitales de provincia de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la administración encargada de la Nueva Red Ferroviaria Vasca estima que 21513 desplazamientos de los 45600 anteriormente citados serían absorbidos por el tren de alta velocidad (Hoyos. 2008). Si bien este efecto positivo fundamenta todos o la mayoría de los argumentos de las administraciones a la hora de realizar una defensa de la viabilidad de la infraestructura, el propio coste que supone la infraestructura puede llegar a suponer un obstáculo para el desarrollo de políticas de otra índole en la Comunidad Autónoma del País Vasco. El presupuesto de la Y Vasca en el año 1997 era de un valor que se aproximaba a los 2.973 millones de euros. Debidos a los abundantes sobrecostes a los que está sujeto este proyecto, el presupuesto tuvo que ser actualizado en 2003 hasta aproximadamente 3.600 millones de euros (Ministerio de Fomento, 1997). Previsiblemente este valor aumentará hasta la misma fecha de la inauguración de la infraestructura.

- Efectos indirectos de la construcción de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco: En una perspectiva más largoplacista, la construcción de la infraestructura podría desencadenar dos tipos de efectos sobre el desarrollo económico de la región del País Vasco. Por un lado se podría dar un desarrollo económico basado en la nueva

incorporación al tejido industrial de nuevas empresas que atraídas por las ventajas de este nuevo sistema de transporte. Esta nueva incorporación por un lado sería positiva dado que aumentaría las oportunidades de negocios ampliando el sector industrial de la CAPV. Sin embargo, la irrupción de nuevas empresas así como de nuevos intereses industriales y económicos en la zona influenciada por el trazado de la Nueva Red Ferroviaria Vasca, tendría como consecuencia negativa la eliminación de todos aquellos modelos de desarrollo económico tradicionales de carácter endógeno (Hoyos, D. 2008) en detrimento de industrias con mayor demanda de capital económico y capital social para llevar a cabo su producción. De esta forma, los efectos indirectos negativos de la infraestructura ferroviaria que se nos presenta, se basan fundamentalmente en la polarización de una región. Aquellas regiones más favorecidas por la infraestructura, especialmente las zonas industriales cercanas a las paradas del trazado de alta velocidad estarán sometidas a un desarrollo económico mayor que aquellas zonas donde la infraestructura no efectúa ningún tipo de parada. Esta polarización industrial y en consecuencia de desarrollo, tendrá como consecuencia la consolidación de un modelo territorial tendente a fortalecer y jerarquizar la posición de los polos urbanos de grandes dimensiones (Bermejo, R. 2004).

Otros de los apartados “micro” sobre los que la construcción de La Nueva Red Ferroviaria Vasca tiene efectos, es la integración de la infraestructura dentro de la sociedad. Si bien como se ha comprobado en apartados anteriores [Objetivo específico quinto], el nivel de conocimiento por parte de la población que habita en los municipios afectados por la infraestructura es muy bajo, los impactos son ajenos a este desconocimiento. Por ello es de vital importancia realizar una “radiografía” de integración de la infraestructura en la sociedad. En primer lugar, la sociedad como integrante de las 3 esferas que conforman el desarrollo sostenible junto a la economía y el medioambiente, deberá de sentirse identificada en su conjunto por la infraestructura. En este caso la relación sociedad-infraestructura, va a generar tanto consecuencias positivas como negativas:

- Consecuencias positivas para la sociedad: Uno de los argumentos defendidos por parte de las administraciones públicas en aras de ensalzar el papel positivo de la Nueva Red Ferroviaria Vasca para la sociedad, es la reducción del tiempo de viaje entre las tres capitales de provincia de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Diario Deia, 2015).

Trayecto	Duración actual (min en carretera)	Duración estimada (min en TAV)	Diferencia (min)
Vitoria Gasteiz - Bilbao	45	28	17
Vitoria Gasteiz - Donostia San Sebastián	80	40	40
Donostia San Sebastián - Bilbao	60	45	15

Tabla 4: Tiempos de viaje por trayecto (en minutos) entre las 3 capitales de provincia de la CAPV. Fuente: Deia.com

El ahorro de tiempo en los trayectos es sustancial. La puesta en marcha de la infraestructura supondrá un ahorro de 24 minutos de media [Tabla 4]. En adición, cabe destacar que los tiempos establecidos entre ciudades [Tabla 4] en la actualidad no tienen en cuenta el tráfico que posiblemente pueda existir. Este factor juega a favor de la infraestructura de la Y Vasca puesto que, como se ha visto en apartados anteriores, la congestión de la red viaria del País Vasco es alta, especialmente en lo que se refiere a los accesos a las 3 grandes ciudades. La mejora de las posibilidades de movilidad de la sociedad va a suponer una mejora de la calidad de vida de aquellas localidades en las que existe proyectada alguna parada del Tren de Alta Velocidad. Los habitantes de estas localidades así como de las zonas aledañas, verán mejoradas sus posibilidades de movilidad. En adición, cabe destacar que el número de accidentes de tráfico se vería reducido puesto que la Y Vasca absorbería un porcentaje de los desplazamientos en automóvil y/o autobús. La retirada de estos desplazamientos de la red viaria de carreteras tendría como consecuencia una reducción en el número de siniestros que se registran en la red viaria vasca.

- Consecuencias negativas para la sociedad: la propia construcción de la infraestructura supone consecuencias negativas para la sociedad en dos aspectos fundamentales. Por un lado se da un aislamiento de las sociedades que habitan en las zonas por donde no transita el Tren de Alta Velocidad. En este caso, como se ha expresado en el apartado de consecuencias en el desarrollo económico de la infraestructura, la vertebración del territorio basada en el aumento de la conectividad de los grandes polos industriales (Vitoria-Gasteiz, Bilbao y Donostia-San Sebastián) Éibar) [Ilustración 15] tiene como consecuencia un alejamiento por parte de los potenciales viajeros de la Y Vasca de las zonas por donde transita, así como un rechazo de aquella parte de la sociedad a la cual no se facilita un acceso a la infraestructura en forma de parada. En este contexto, se puede caer en el riesgo de

convertir el trayecto del Tren de Alta Velocidad en un no-lugar. Para muchos viajeros del tren, los lugares por los que transita en los 40 minutos de trayecto entre Vitoria-Gasteiz y San Sebastián no van a ser más que espacios sin identidad, solitarios y uniformes (Augé, M. 1992). Del mismo modo se podría dar transformación del territorio en no-lugar, también se podría dar una alienación de la sociedad, dada la más que probable alteración del modelo industrial por la incursión forzada de la tecnología moderna dentro de un entorno con un modelo industrial y cultural basado en la herencia histórica (Rapp, F. 1990). Esta alienación de la sociedad para con su identidad cultural, puede llegar a acabar con modelos sociales y económicos con mucho arraigo en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

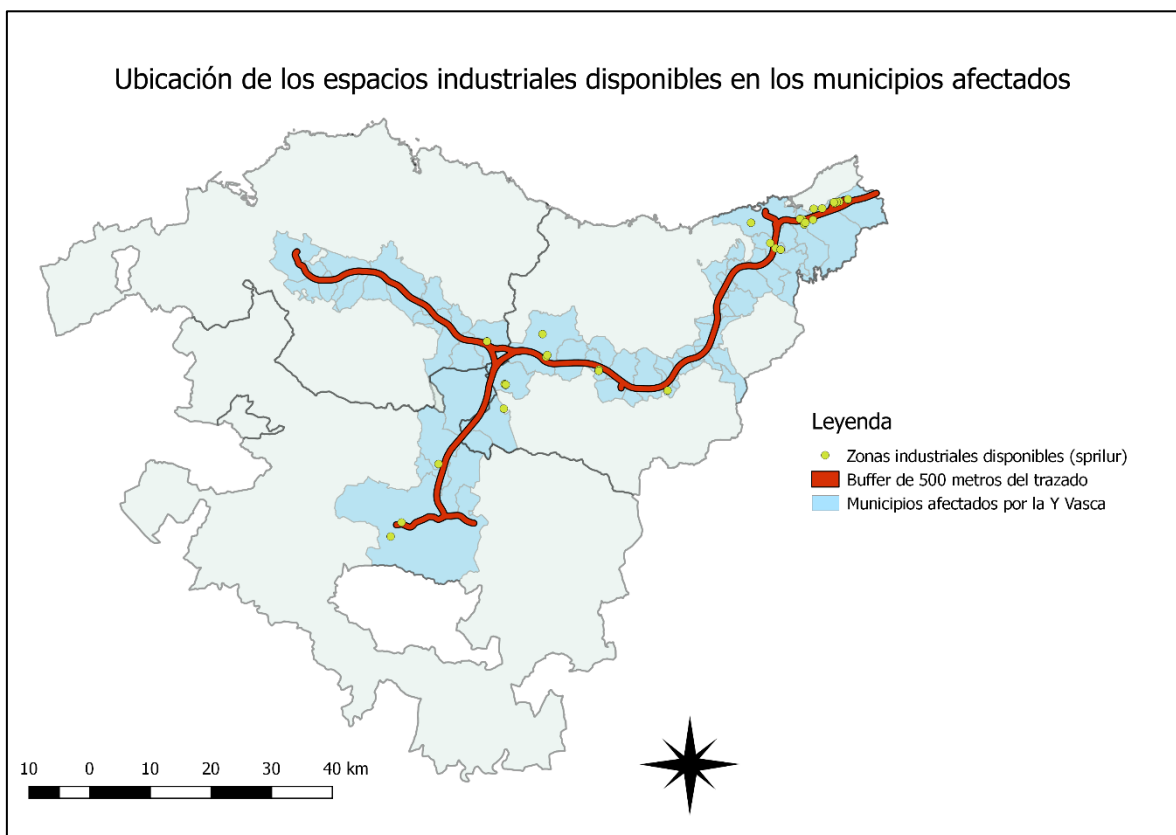


Ilustración 15: Representación gráfica de la ubicación de los espacios Industriales disponibles en la actualidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Fuente: Elaboración Propia (a partir de los datos del SPRI).

Por ultimo pero no por ello menos importante para la sociedad, se encuentra el hipotético precio del billete. Este aspecto, puede ser tanto positivo como negativo, dependiendo del punto de vista del que se mire. Indudablemente en el caso de aquellas personas que realiza en el trayecto entre Vitoria-Gasteiz y Donostia-San Sebastián, el aumento del precio del billete en aras de primar el uso del Tren de Alta Velocidad, supondrá un ahorro

sustancial del tiempo del viaje, 40 minutos concretamente [Tabla 4]. Sin embargo, para aquellos desplazamientos entre Vitoria y Bilbao el precio del billete se duplicaría en comparación con el transporte público por carretera existente en la actualidad [Tabla 5]. Por ello, como se ha dicho anteriormente, el precio del billete y sus consecuencias tanto positivas como negativas van a depender de dos factores y la relación entre ellos, el precio y el ahorro de tiempo que supondría usar el Tren de Alta Velocidad en detrimento de otros medios de transporte (autobús y/o automóvil privado).

Trayecto	Precio actual (autobús)	Intervalo del precio (TAV)	Valor medio estimado (TAV)	Diferencia de precio (autobús-TAV)
Vitoria Gasteiz - Bilbao (Autobuses La Unión)	6,3	9,54-14,03	11,8	-5,5
Vitoria Gasteiz - Donostia San Sebastián (ALSA)	7	15,81-23,25	19,53	-12,53
Donostia San Sebastián - Bilbao (Autobuses PESA)	12	15,10-22,20	18,65	-6,65

Tabla 4: Representación de los precios (€) actuales del trayecto de ida en autobús entre las 3 capitales de provincia de la CAPV versus los precios hipotéticos por trayecto de la Y Vasca. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PTS Nueva Red Ferroviaria Vasca, www.alsa.es, www.autobuseslaunion.com y www.Pesa.net.

Por último, pero no por ello menos importante para el análisis de integración escala “micro” de la infraestructura, se va a realizar un análisis de las diferentes consecuencias que tiene la Y Vasca para con la simbiosis entre medioambiente y sociedad. El medioambiente como una de las 3 esferas que conforman la sostenibilidad de un territorio, debe de ser equiparado, en lo que a importancia se refiere, con las otras dos esferas: Economía y sociedad.

El último de los puntos establecidos por el profesor Doctor D. Francisco Javier López de Goicoechea Zabala, dentro de su artículo “Hacia una fundamentación ecoética”, entiende el medioambiente como función social integrada. El medioambiente durante las últimas décadas ha sido concebido como el soporte de las actividades humanas. La ecoética pretende eliminar esa forma de pensar dualista en la que el medioambiente iba por un lado mientras que la sociedad y la economía iban por otro totalmente diferente para pasar a entender el medioambiente como parte consustancial de nuestra existencia sobre el planeta (López de Goicoechea, F. 2010).

De la misma forma que los análisis realizados en los párrafos anteriores en lo referente a los aspectos económicos y sociales, en el medioambiente también se va a realizar un análisis de

los efectos directos e indirectos tanto positivos como negativos que la puesta en marcha de la infraestructura va a tener para el medioambiente:

- Efectos directos en el medioambiente derivados de la construcción de la Nueva Red Ferroviaria Vasca: como ya se ha dicho a lo largo de todo el desarrollo de los objetivos específicos de este trabajo, los efectos directos de la infraestructura en el medioambiente son en su inmensa mayoría negativos. Estos efectos negativos se podrían dividir fundamentalmente en tres grandes grupos:
 - Paisaje: quizás sea los efectos más claro de la infraestructura en el entorno. Tanto la fase de construcción como de explotación de la infraestructura tiene un gran impacto en el entorno. Dada la orografía de la Comunidad Autónoma del País Vasco, gran parte del trazado tuvo que ser realizado utilizando túneles o viaductos. Estas dos formas de construcción deforman el paisaje autóctono generando un gran impacto paisajístico en un territorio con un paisaje muy singular y de tanto arraigo para la sociedad que en habita. Dándose la antes citada alienación de la sociedad para con el paisaje que les rodea. Paisajes que por otro lado se encuentran incluidos dentro del Catálogo de paisajes Singulares y Sobresalientes de las Comunidad Autónoma del País Vasco
 - Vegetación y Espacios Naturales: el paso del trazado por zonas con alto valor biológico tiene efectos negativos en la vegetación. Si bien el trazado apenas ocupa espacio, el espacio o zona de amortiguación que se ha establecido por como influencia para este trabajo refleja el gran impacto que la construcción de la infraestructura ha tenido para una gran cantidad de series de vegetación así como para zonas incluidas dentro de los diferentes inventarios de protección realizados por la Unión Europea como pueden ser las Zonas de Especial Conservación para las Aves (ZEPA), los Lugares de Interés Comunitario (LIC), las Zonas de Especial Conservación (ZEC).
 - Geología e hidrogeología: si bien es una parte del medioambiente menos conocida, no por ello de jugar un papel fundamental. En este caso, la Y Vasca como consecuencia directa de su construcción puede generar en los niveles freáticos daños cuya recuperación pueden llevar años. Así mismo, existen una gran cantidad de Puntos de Interés Geológicos tanto de nivel alto, medio y bajo los cuales se ven afectados por la puesta en marcha y construcción del

trazado y los servicios auxiliares establecidos dentro del Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco.

- Efectos indirectos en el medioambiente derivados de la construcción de la Nueva Red Ferroviaria Vasca: si bien los efectos directos del Tren de Alta Velocidad sobre el medioambiente son negativos casi en su totalidad, indirectamente sí que se presentan varios efectos positivos sobre el medioambiente. En este caso el medioambiente se va a ver favorecido en lo que se refiere al nivel de contaminación atmosférica. Como se ha dicho en apartados anteriores, la red viaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco es una red altamente congestionada. El transporte es uno del mayor contribuyente hoy en día al aumento de los niveles de contaminación (Hoyos, D. 2008). El transporte por ferrocarril se presenta como una alternativa menos contaminante (en lo que se refiere a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero) frente a los medios de transporte que se han dado en la Comunidad Autónoma del País Vasco hasta la actualidad tanto para transportar personas como para transporte mercancías. El ahorro de combustible de 27.000 litros diarios (Hoyos, D.2008) tendrá como consecuencia una reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero como el Dióxido de Carbono.

Cabe destacar en aras de matizar el efecto positivo en lo que se refiere a las emisiones que tendrá la puesta en marcha de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, las emisiones de Gases de Efecto Invernado (GEI) se verán reducidas en el caso de que la velocidad se encuentre entre 200 y 250 kilómetros/hora y la procedencia de la energía que se utiliza para electrificar la catenaria provenga de fuentes renovables (eólica, solar...), en caso contrario las emisiones de la infraestructura ferroviaria será similar a la de otros medios de transporte a los que viene a suplir en la batalla del transporte. Así mismo se debería de abogar por el diseño de convoyes que ofrezcan una resistencia aerodinámica baja con el objetivo de reducir el consumo energético de la infraestructura (Kemp, R. 2004).

Una vez realizado el análisis a “micro” o pequeña escala relativo a la integración de la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco en las tres esferas que integran la sostenibilidad (economía o desarrollo económico, sociedad y medioambiente o entorno), se va a realizar el análisis relativo a la integración de la infraestructura en un contexto más amplio o “macro”. En este caso se analizarán los efectos tanto positivos como negativos que

la infraestructura representa no solo para la sociedad que habita en la Comunidad Autónoma del País Vasco, si no para el conjunto del Estado español así como para el conjunto de los países europeos limítrofes con España.

Durante las últimas décadas, desde las instituciones estatales se ha realizado un gran esfuerzo en la construcción de nuevas, y en muchos casos sobredimensionadas, infraestructuras de transporte. El territorio nacional está plagado de aeropuertos, algunos con apenas pasajeros o incluso sin ellos (Castellón, Ciudad Real...), o estaciones de tren con trenes pero sin apenas pasajeros. En este contexto se dan casos de estaciones como la de Requena-Utiel la cual únicamente recibe 20 a pasajeros aun pasando cuatro trenes AVE al día (El País, 2016). Según los datos oficiales ofrecidos por RENFE-Operadora, el número de viajeros de la red de ferrocarril en España ha sufrido un aumento en comparación con los datos de 2013, 2014 y 2016, tras la caída experimentada en comparación con los datos de la década pasada (2006) (Ministerio de Fomento, 2016). [Tabla 5]:

PERIODO	TOTAL	MEDIA DISTANCIA ALTA VELOCIDAD	ALTA VELOCIDAD
2016*	472517	7363	20352
2015	465201	6699	19428
2014	464961	6251	17967
2013	466057	6526	14697
2012	472145	6044	12101
2011	476917	6070	12536
2010	463012	5900	10851
2009	476334	5652	11250
2008	510176	4842	11461
2007	517583	3576	5559
2006	527975	3289	4878

Tabla 5: Representación del número de viajeros de RENFE-Operadora a lo largo del periodo comprendido entre los años 2016-2006. (): Datos provisionales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Fomento.*

Vistos estos datos de viajeros [Tabla5], parece de vital importancia conectar la red de Alta Velocidad Español (AVE) con el resto de la red ferroviaria europea. Dada la diferencia existente entre los diferentes anchos de vía existentes entre España (ancho ibérico) y resto de Europa (ancho internacional), ha producido un aislamiento por ferrocarril del Estado español (Diario de Noticias de Guipúzcoa, 2017), que aún hoy en día sigue sin estar completamente resuelto. Si bien ya se han dado los primeros pasos para la conexión ferroviaria de alta velocidad entre España y Francia por el paso fronterizo de la Junquera en

Cataluña, el noroeste y centro de la península ibérica sigue sufriendo un aislamiento ferroviario con Europa que perdura aun en la actualidad.

En este contexto de aislamiento el Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, se presenta como una alternativa a este aislamiento. Por el lado del Estado español, la Y Vasca conectara el corredor Madrid-Valladolid-Burgos con Francia, y en consecuencia con el resto de la Europa continental. Esta unión con la Europa continental así como con una posible conexión ferroviaria de alta velocidad con Portugal, daría lugar al eje “Oporto-Madrid-Vitoria-Dax-París”.

Uno de los mayores efectos positivos que tendría la puesta en marcha de la Y Vasca junto con la puesta en marcha a posterior del corredor “Oporto-Madrid-Vitoria-Dax-París”, sería el incremento potencial de las exportaciones. Las exportaciones juegan un papel fundamental dentro del tejido industrial de la Comunidad Autónoma del País Vasco así como del Estado. Según los datos facilitados por el Instituto Español de Comercio Exterior, organismo perteneciente al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España, las exportaciones están al alza dentro de la balanza comercial española. Las exportaciones de España han experimentado un incremento del 7,7% interanual. Así mismo, cabe destacar que del total de las exportaciones que realiza el Estado, un 8,7% corresponden a las exportaciones de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El caso español representa una balanza comercial casi equilibrada, durante el ejercicio del 2016 (de enero a diciembre), dándose 254,530 millones de euros en exportaciones y 273.284 millones de euros en importaciones (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, 2016). A tenor de los datos que arrojan las exportaciones de España, se presenta de vital importancia realizar una integración adecuada de la infraestructura de la Y Vasca en el tejido industrial para así favorecer el aumento de la exportaciones y en consecuencia favorecer el desarrollo industrial tanto de la Comunidad Autónoma del País Vasco como de España así como del resto de las regiones de Europa.

Conclusiones

Como se expresa en el apartado de la introducción de este trabajo, la ecoética si bien es una rama de la ética que no se encuentra muy desarrollada en la actualidad, en un futuro cercano va a constituir una de las herramientas fundamentales para realizar análisis de proyectos, como es el caso de las infraestructuras, desde un punto de vista de integración de valores ambientales en proyecto. Los resultados de cada uno de los seis objetivos específicos de este estudio, viene a constatar si el proyecto de la Nueva Red Ferroviaria Vasca o Y Vasca es ecoético o por el contrario no lo es.

En lo que se refiere al objetivo específico primero relativo al cumplimiento del principio de prevención en lo que se refiere a las actuación del proyecto sobre los posibles daños o perjuicios medioambientales, se puede concluir que a tenor de los resultados obtenidos, el proyecto de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco integra elementos preventivos suficientes que permitan evitar, en la medida de lo posible, el daño ambiental causado por la infraestructura en materia de superficie usada por la infraestructura así como de posibles daños ocasionados por el acceso a la misma (señalización y jalonamiento). Así mismo, las medidas de prevención tomadas en el contexto de prevención de daños de masas de agua tanto superficiales como subterráneas previenen un posible daño derivado de la infraestructura. Sin embargo, las medidas de prevención de daños relativos a la gran cantidad de especies vegetales afectadas por el paso de infraestructura [Ilustración 3] son deficientes puesto que no se propone ninguna medida específica de prevención de daños de las mismas, más allá de, como se ha dicho en líneas superiores, prohibir el acceso a la infraestructura por lugares que no sea el trazado de la misma.

En lo referente al objetivo específico segundo, relativo al prevalecimiento del principio de precaución de daños ambiental sobre la Ordenación Territorial, los diferentes documentos legislativos relativos a la Ordenación Territorial analizados en el apartado de resultados (Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV y Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco), muestran como los intereses de la Ordenación Territorial de la infraestructura prevalecen claramente sobre el principio de precaución de los posibles daños que la infraestructura ocasiona en el medioambiente. Las Directrices de Ordenación del Territorio, primer documento analizado, únicamente realizan una mención específica a la protección medioambiental en el contexto de la Y vasca, mención escueta y poco específica, mientras que las bonanzas que la infraestructura traerá para la Comunidad, el

Estado o incluso Europa, copan la mayor parte del documento. Del mismo modo, el Plan Territorial Sectorial de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, únicamente incluye un apartado relativo a la “Problemática Ambiental”, mientras que el aumento de la competitividad que la construcción de la infraestructura tendría para la CAPV, ocupa prácticamente la totalidad del documento.

Los resultados relativos al objetivo específico tercero relativo a, la aplicación de mecanismos de sostenibilidad ambiental que velen por la conservación de los recursos naturales para el posible aprovechamiento de estos por las sociedades vendieras, la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, atendiendo a los resultados obtenidos, tiene una gran afección tanto en la cantidad de recursos afectados como en la calidad posterior de estos. En un radio o buffer de 500 metros desde el centro de la infraestructura, tanto los recursos vegetales (series de vegetación y Hábitats de Interés Comunitario) como los recursos hidrológicos (aguas continentales superficiales y subterráneas) así como los Puntos de Especial Interés Geológico existentes se ven afectados tanto en cantidad como en calidad. Así mismo, si entendemos el paisaje como un recurso, la infraestructura tiene fuertes impactos en la calidad de estos en las tres provincias de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Por ello en lo que a recursos naturales existentes a lo largo del trazado, la Y Vasca no cumple este principio ecoético.

Atendiendo a los resultados obtenidos para el objetivo específico cuarto, relativo a la integración de los principios de conservación, mejora y restauración del entorno natural por parte de la infraestructura del Tren de Alta Velocidad del País Vasco, las medidas propuestas por las administraciones competentes son insuficientes. Únicamente se proponen algunas medidas de “Armonización Paisajística y medioambiental” dirigidas a mitigar los impactos en el paisaje de viaductos y túneles así como la utilización de la Hidrosiembra en procesos de restauración de las zonas cercanas a estos. Instalaciones de alto impacto como los vertederos no son tenidos en cuenta. Como es notable una vez más, el conjunto de medidas establecidas van encaminadas únicamente a la recuperación, conservación y mejora paisajística, ignorando las cuestiones relativas a otros recursos no paisajísticos.

Los resultados correspondientes al objetivo específico quinto, asociados a la existencia de mecanismos de participación ciudadana así como de acceso a la información dentro del proyecto, arrojan datos bastante negativos. Si bien la legislación actualmente en vigor establece los mecanismos de participación e información pública en proyectos que tengan

algún efecto “tanto directo como indirecto en el medioambiente”, atendiendo a los datos de las encuestas realizadas por asociaciones, en este caso contrarias a la construcción de la infraestructura, no existe un conocimiento mayoritario de la infraestructura por parte de la población afectada. Destacar que las vías o “estructuras” para la participación efectiva y sencilla de la población en la toma de decisiones relativas a la infraestructura, son escasas y están poco desarrolladas. Las pocas alegaciones y proposiciones presentadas han sido realizadas por algunas Entidades Locales (Municipios) y algunas asociaciones.

Por último pero no por ello menos importante, los resultados relativos al objetivo específico sexto dirigido a comprar la integración social y medioambiental de la infraestructura, arrojan conclusiones en dos direcciones. Desde una óptica “macro” la infraestructura, favorecerá directamente la integración de la o actores sociales y económicos en un sistema económico de grandes dimensiones conectado por la Alta Velocidad. Sin embargo el gran coste económico de la infraestructura provocará un gran endeudamiento de las instituciones que jugará un papel negativo en la capacidad de inversión de estas en otros aspectos. Los resultados obtenidos relativos integración de la infraestructura desde la óptica “micro” demuestran que por un lado la Nueva Red Ferroviaria Vasca si favorecerá una integración de la población dado que se aumenta la oferta de transporte, pero traerá consecuencias negativas en la conservación ambiental, haciendo así que la sostenibilidad de la infraestructura esté en entredicho.

Vistos los resultados obtenidos para los seis objetivos específicos o principios planteados desde la ecoética, la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco no se puede llegar a considerar una infraestructura de transporte ecoética desde el momento en el cual dos de las tres esferas incluidas dentro de la sostenibilidad defendida por esta rama de la ética (Sociedad y Medioambiente) tienen una menor prioridad frente a la Economía, tercera esfera incluida en la sostenibilidad.

El considerar la Y Vasca como una infraestructura de transporte que se ajusta a los principios ecoéticos, pasa por una verdadera integración de la sociedad y la economía dentro de unos límites de respeto al medioambiente y a los factores que lo componen. Mientras esta integración no sea el principio rector de las administraciones e instituciones encargadas del diseño, construcción y explotación de la infraestructura, la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco no podrá ser considerada como un medio de transporte ecoético.

Bibliografía

Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). (2016). Infraestructuras y Estaciones: Líneas de Alta Velocidad, 1–6. Disponible en: http://www.adifaltavelocidad.es/es_ES/infraestructuras/lineas_de_alta_velocidad/lineas_de_alta_velocidad.shtml

AHT-gelditu! Elkartea. (2007). Encuesta de Opinión sobre el Tren de Alta Velocidad, 1–17. Disponible en: <http://es.eurail.com/europe-by-train/high-speed-trains/eurostar>

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Informe Brundtland*.

Augé, M. (1992). *Los “no lugares”. Espacios del anonimato*.

Bai, C. E., & Qian, Y. (2010). Infrastructure development in China: The cases of electricity, highways, and railways. *Journal of Comparative Economics*, 38(1), 34–51. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2009.10.003>

Bellet, C., Alonso, P., & Casellas, A. (2010). Infraestructuras de transporte y territorio. Los efectos estructurantes de la llegada del tren de alta velocidad en España. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (52), 143–164.

Bermejo, R. (2004). Análisis de rentabilidad del proyecto de la “Y ” vasca y bases para una estrategia ferroviaria alternativa, 55.

Boletín Oficial del Estado (2000). Boletín Oficial del Estado No266 del lunes 6 de noviembre del 2000, 11. RESOLUCIÓN de 22 de octubre de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el estudio informativo Proyecto de la nueva red ferroviaria en el País Vasco, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del Ministerio de Fomento

Boletín Oficial del Estado. (2006). Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE). JUAN. *Agencia Estatal, Boletín Oficial Del Estado BOE*, 171, 15 p.

Boletín Oficial del Estado (2007). *Boletín Oficial del Estado N°299 del 14 de diciembre de 2007*.

Boletín Oficial del País Vasco (2004). Infraestructuras de transportes, Comunicaciones y Energía. Directrices de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Boletín Oficial del País Vasco (2014). *Boletín Oficial del País Vasco N°92 del lunes 19 de mayo de 2014 (Refundido)* (Vol. 2158).

Diario de Noticias de Guipúzcoa. (2017). La conexión por tren con Francia se adelanta a la “Y.” Disponible en: <http://m.noticiasdegipuzkoa.com/2017/03/07/sociedad/la-conexion-por-tren-con-francia-se-adelanta-a-la-y>

Diario Deia. (2015). Ana Oregi asegura que el TAV tendrá precios “atractivos.” Disponible en: <http://www.deia.com/2015/04/18/sociedad/euskadi/ana-oregi-asegura-que-el-tav-tendra-precios-atractivos>

Echebarria Miguel, C. (2001). El Tren de Alta Velocidad en Euskadi: un proyecto polémico, 1–12.

El País. (2016). Una de cada cuatro estaciones de AVE tiene menos de 100 pasajeros al día. Disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2016/05/20/actualidad/1463758343_740934.html

EUSTAT. (2016). Población municipios CAPV.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (1997). Directrices de Ordenación del Territorio.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (1998). Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, 1–24.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2002). Antecedentes de la Nueva Red Ferroviaria Vasca, 26–32.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2004). *Determinaciones del Plan Territorial Sectorial de la red ferroviaria en la CAPV*.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2004). *Documentos Superiores de Planificación Sectorial y Territorial*.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2006). Catálogo abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV: Principios generales para la elaboración del Catálogo (Tomo 1)

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2006). Plan de armonización paisajística y medioambiental.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2008). Acceso a la información, participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente. El encaje de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente en el sistema constitucional de reparto de competencias.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2008). La participación pública en la toma de decisiones ambientales: derechos de las personas y obligaciones de las administraciones públicas.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza. (2012). *La Y Vasca: Un proyecto de País, una conexión internacional*.

Hoyos, D. (2008). Desmitificando la rentabilidad social del tren de alta velocidad : el caso de la “Y ” vasca. *XI Jornadas de Economía Crítica*.

Instituto Nacional de Estadística, I. (2016). PIB por Comunidades Autónomas.

Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza (2012). Los puntos de la Y Vasca: 6 Claves sobre la Nueva Red Ferroviaria Vasca.

Kemp, R. (2004). Environmental Impact of high-speed rail, (April), 14040.

López de Goicoechea Zabala, J. (2010). Hacia una fundamentación de la ecoética.

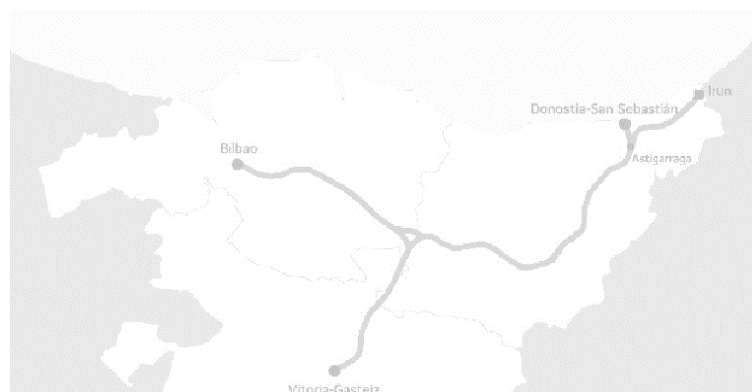
Ministerio de Economía Industria y Competitividad. (2016). Balanza comercial de España.

Ministerio de Fomento. (1997). *Estudio informativo del proyecto de Nueva Red Ferroviaria del País Vasco*.

- Ministerio de Fomento. (2016). *Viajeros transportados por RENFE-Operadora*.
- Organización Mundial del Comercio. (2010). Informe sobre el comercio mundial 2010, 44–71.
- Plaza, B. (2001). Política industrial de la comunidad autónoma del País Vasco: 1981-2001.
- Rapp, F. (1990). ¿Alienación cultural a través de la transferencia de tecnología? *Ciencias Y Sociedad*, XV(3), 259–269.
- Serrano Martínez, J. M. (2001). Accesibilidad territorial en España : autopistas y autovías. *Papeles de Geografía*, 1781, 133–158.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2015). *Maastricht Recommendations on Promoting Effective Public Participation in Decision-making in Environmental Matters prepared under the Aarhus Convention Note*.
- Vargas, C. (2016). Derecho Ambiental - Principios rectores del Derecho Ambiental (I).
- Vázquez Barquero, A. (2000). Desarrollo económico local y descentralización: Aproximación a un marco conceptual. *Revista de La Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL)*, 1–50. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Anexos

Anexo 1: Estudio de opinión sobre el Tren de Alta Velocidad (AHT-gelditu! Elkarte. (2007). Encuesta de Opinión sobre el Tren de Alta Velocidad, 1–17)



ESTUDIO DE OPINIÓN SOBRE EL TREN DE ALTA VELOCIDAD

(ENCUESTA A LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LOS
MUNICIPIOS AFECTADOS POR LA Y VASCA; FEBRERO DEL 2007)

INFORME DE RESULTADOS

**INVESTIGACIÓN
PROMOVIDA POR:**



Contacto: 657705677

Equipo técnico:

- Josu Amezaga
- Joseba Azkarraga
- Iñaki Barcena
- Asier Blas
- Andoni Eizagirre
- Amaia Elizagarate
- Ander Iturriotz
- Iñaki Iurrebaso
- Josu Larrinaga
- Marta Luxan
- César Martínez
- Txoli Mateos

DONOSTIA, 07-03-2007

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO	4
A/ SOBRE LA INFORMACIÓN DE QUE DISPONE LA CIUDADANÍA SOBRE EL TAV	6
1. TRES DE CADA CUATRO PERSONAS SE CONSIDERAN POCO O NADA INFORMADAS SOBRE EL TREN DE ALTA VELOCIDAD (UNICAMENTE EL 23% SE CONSIDERA ALGO O MUY INFORMADA)	6
2. EL DESCONOCIMIENTO SOBRE TEMAS PARCIALES RELACIONADOS CON LA Y VASCA ES AMPLIAMENTE MAYORITARIO Y AFECTA A ABSOLUTAMENTE TODOS LOS TEMAS SOBRE LOS QUE HEMOS PREGUNTADO A LAS PERSONAS ENTREVISTADAS	7
3. UN PUNTO DE CONTRASTE SOBRE LA INFORMACIÓN DE QUE DISPONE LA POBLACIÓN: EL 35% NI SIQUIERA CONOCE QUE EL TREN PASARÍA POR SU MUNICIPIO (Y TAN SOLO EL 19% CONOCE CON ALGUNA PRECISIÓN LOS LUGARES POR DONDE LO HARÍA)	9
B/ SOBRE LA INFORMACIÓN Y LA POSIBILIDAD DE PARTICIPACIÓN EN LAS DECISIONES QUE HAN DADO LAS INSTITUCIONES A LA CIUDADANÍA	11
4. LA GRAN MAYORÍA (69%) CONSIDERA QUE LA INFORMACIÓN FACILITADA POR LAS INSTITUCIONES HA SIDO INSUFICIENTE. SON MAYORÍA ABSOLUTA, ADEMÁS, LAS PERSONAS QUE CONSIDERAN QUE LA INFORMACIÓN FACILITADA POR ÉSTAS HA SIDO SESGADA E INTERESADA	11
5. NO SE HAN OFRECIDO CAUCES DE PARTICIPACIÓN A LA CIUDADANÍA. ASÍ LO CONSIDERA EL 71% DE LAS PERSONAS RESIDENTES EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS	13
6. UN DATO ROTUNDO SOBRE LOS CAUCES DE PARTICIPACIÓN OFRECIDOS POR LAS INSTITUCIONES: SOLO EL 1% DE LAS PERSONAS HAN SIDO INVITADAS A PARTICIPAR EN ALGÚN FORO RELACIONADO CON EL TAV (LA MAYORÍA DE ELLAS EN INICIATIVAS DE CARÁCTER MUNICIPAL O SOCIAL)	14
C/ PREVISIÓN DE UTILIZACIÓN DEL TAV POR PARTE DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS	15
7. LA MAYORÍA NO UTILIZARÍA LA Y VASCA NUNCA O CASI NUNCA; EL 0,3% AFIRMA QUE LO UTILIZARÍAN A DIARIO Y EL 2% DICE QUE LO UTILIZARÍA SEMANALMENTE	15
D/ OPINIONES SOBRE EL TREN DE ALTA VELOCIDAD	16
8. OPINIÓN GENERAL SOBRE EL TAV: PRACTICAMENTE LA MITAD DE LAS PERSONAS NO SE DECANTA Y VUELVE A DESTACAR LA FALTA DE INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA. LA OTRA MITAD SE DIVIDE CASI A PARTES IGUALES ENTRE OPOSITORAS (25%) Y PARTIDARIAS (23%) DEL PROYECTO	16
9. INFORMACIÓN Y DESINFORMACIÓN; POSICIONES CONTRARIAS Y FAVORABLES AL TAV. RELACIONES SIGNIFICATIVAS	17

INTRODUCCIÓN

En este informe presentamos los resultados de la investigación llevada a cabo en febrero del presente año en los **municipios afectados por el proyecto de TAV**. La necesidad de esta investigación fue planteada por *AHT gelditu! Elkarlana*.

El objetivo principal del estudio ha sido conocer el **nivel de información da la ciudadanía**, la información y las posibilidades de **participación que se le ha ofrecido desde las instituciones** y la **opinión sobre el mismo proyecto** de las personas residentes en los municipios de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa por donde transcurriría el TAV según el proyecto conocido como *Y vasca* (www.euskalyvasca.com). Paralelamente, hemos querido sondear la opinión sobre estos mismos temas de la población residente en las tres capitales de provincia y en Irún (puntos donde se prevén estaciones del TAV).

La investigación ha sido diseñada, dirigida y asesorada por un **equipo técnico** compuesto por los y las siguientes **profesores/as de universidad y profesionales de la investigación social**:

- Josu Amezaga. Sociólogo, doctor y profesor de la EHU-UPV en la facultad de ciencias sociales y de la información.
- Joseba Azkarraga. Sociólogo, investigador y profesor en la Universidad Mondragón.
- Iñaki Barcena. Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas y profesor en la EHU-UPV.
- Asier Blas. Profesor de la facultad de Ciencias Políticas y de la Administración en la EHU-UPV
- Andoni Eizagirre. Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración.
- Amaia Elizagarate Sagastibeltza. Socióloga e investigadora.
- Ander Iturriotz Lauzirika. Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas; licenciado en Filosofía. Profesor en la EHU-UPV y doctor.
- Iñaki Iurrebaso Biteri. Sociólogo e investigador.
- Josu Larrinaga . Sociólogo, profesor e investigador de la UPV-EHU
- Marta Luxan. Socióloga, profesora en la EHU-UPV.
- Cesar Martínez. EHU-UPV, profesor de sociología, departamento II.
- Txoli Mateos González. Licenciada en Sociología y Ciencias Políticas. Profesora en la facultad de Ciencias Sociales y de la información en la EHU-UPV. Doctora.

En las siguientes páginas presentamos las características técnicas y las principales conclusiones del estudio.

FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO

Universo: población mayor de 15 años residente en municipios afectados por el trazado del Tren de Alta Velocidad (según proyecto del Gobierno Vasco en www.euskalyvasca.com). En concreto, el universo lo constituyen las 316.153 personas mayores de 15 años residentes en los 42 municipios de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa que se detallan a continuación:

PROVINCIA	Zona	Municipio	Población total (INE, 2006)	Población +15 (INE, 2006)	PROVINCIA	Zona	Municipio	Población total (INE, 2006)	Población +15 (INE, 2006)			
ARABA	Araba herriak	Gasteizeko kontzejuak	17.387(*)	15.007(*)	GIPUZKOA	Zumarraga-Besasoain-Legorreta	Urexeu	6.778	5.788			
		Arantzua-Ubarandua	862	714			Zumarraga	10.078	8.841			
		Laguardia	1.517	1.323			Ezkiro-Itaso	549	489			
		Ayamalo	1.490	1.302			Ormaiztegui	1.268	1.082			
		Araba herriak	5.607	4.839			Besasoain	12.682	10.890			
TOTAL ARABA			5.607	4.839			Ordizia	9.188	7.728			
BIZKAIA	Basauri-Arriortiaga-Galdakao	Basauri	43.626	39.396			Alegi-Tolosa-Andoain	Itasasoain	591	492		
		Arriortiaga	12.245	10.324				Legorreta	1.414	1.215		
		Zaratamo	1.651	1.410				Zumarraga-Besasoain-Legorreta			42.548	36.525
		Galdakao	29.374	25.748				Alegia	1.671	1.433		
		Bedia	984	861		Tolosa		17.877	15.413			
		Basauri-Arriortiaga-Galdakao	87.880	77.739		Hernialde		334	279			
	Zornotza-Durango-Eleorri	Lemoa	2.817	2.488		Urdeta-Hernani		Arostea	1.777	1.493		
		Amorebieta-Etxano	17.112	14.669				Asteasu	1.424	1.156		
		Iurreta	3.901	3.550				Zizurkil	2.861	2.403		
		Izurtza	251	238				Aldura	368	302		
		Durango	27.040	22.739			Andoain	14.082	12.367			
		Abadiño	7.163	6.237			Alegi-Tolosa-Andoain			40.394	34.846	
		Abando	1.441	1.262			Urdeta	Urdeta	5.896	4.852		
		Eleorri	7.116	6.248				Hernani	18.943	16.131		
		Zornotza-Durango-Eleorri						66.841	57.474	Asigarroa	4.242	3.490
		TOTAL BIZKAIA						194.721	173.213	Ereñeria	37.853	33.358
		GIPUZKOA	Eskoriatza-Arassate-Bergara-Antzuola	Lalorri-Gatzaga				257	217	TOTAL GIPUZKOA	Olartun	9.829
Eskoriatza	3.926			3.403			Urdeta-Hernani-Ereñeria-Olartun				76.763	66.066
Arassate-Mondragón	22.312			20.161	TOTAL			203.126	176.101			
Bergara	14.853			13.065				363.454	316.153			
Antzuola	2.073			1.798								
Eskoriatza-Arassate-Bergara-Antzuola				43.421	38.664							

Fuente: INE, cifras de población 2006 y 2005.

(*) Población residente en Concejos de Vitoria-Gasteiz afectados por el TAV calculada en base a información aparecida en prensa y estimación propia.

Muestra: constituida por **669** personas residentes en otros tantos domicilios particulares elegidos al azar. La distribución de la muestra por provincias y zonas se detalla en la siguiente tabla.

Los datos han sido ponderados a posteriori según la distribución real de la población por provincias y zonas y según el perfil sociodemográfico (sexo y edad) de las personas entrevistadas.

Trabajo de campo. La recogida de la información se realizó entre los días **el 22 y 26 de febrero de 2007** a través de **entrevista telefónica** individual, mediante **cuestionario estructurado**, realizada a una muestra representativa de la población residente en los municipios afectados por la construcción del TAV.

PROVINCIA	Zona	Muestra
Araba	Araba herriak	99
	Araba	99
Bizkaia	Basauri-Arrigorriaga-Galdakao	144
	Zornotza-Durango-Elorrio	107
	Bizkaia	251
Gipuzkoa	Eskoriatza-Arrasate-Bergara-Antzuola	70
	Zumarraga-Beasain-Legorreta	67
	Alegi-Tolosa-Andoain	64
	Urnieta-Hemari-Errenteria-Oiartzun	118
	Gipuzkoa	319
TOTAL		669

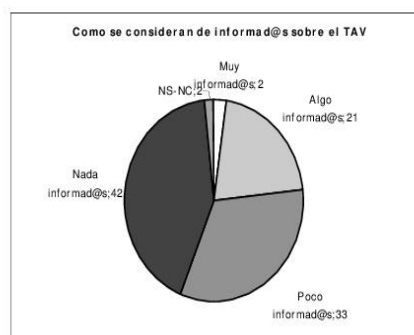
Margen de error. El **error muestral** se estima en un $\pm 3,8\%$ para un **nivel de confianza del 95,5%** y siendo $p=q=50,0\%$.

Estudio paralelo en las capitales de provincia e Irún. Siguiendo los criterios y procedimientos técnicos ya descritos, hemos realizado otro estudio paralelo en los municipios de Vitoria-Gasteiz, Bilbao, Donostia-San Sebastián e Irún (municipios en los que el proyecto prevé estaciones del TAV) donde residen un total de 723.207 personas de más de 15 años. La muestra de las capitales se compuso de 533 personas, lo que nos da un margen de error de $\pm 4,2\%$ al referirnos a los datos de las capitales (para un nivel de confianza del 95,5% y siendo $p=q=50,0\%$).

A/ SOBRE LA INFORMACIÓN DE QUE DISPONE LA CIUDADANÍA SOBRE EL TAV

1. TRES DE CADA CUATRO PERSONAS SE CONSIDERAN POCO O NADA INFORMADAS SOBRE EL TREN DE ALTA VELOCIDAD (ÚNICAMENTE EL 23% SE CONSIDERA ALGO O MUY INFORMADA)

DATOS BÁSICOS. La inmensa mayoría de la población residente en los municipios afectados por el TAV se considera poco o nada informada (33% y 42% respectivamente) sobre los temas relacionados con ese proyecto de infraestructura. Al contrario, tan solo una de cada cinco personas (el 21%) se considera algo informada y nada más que una de cada cincuenta (el 2%) se considera muy informada.



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. Analizando los datos por segmentos, las personas que se consideran poco o nada informadas constituyen la mayoría entre todos los segmentos analizados. De todas formas, la proporción de personas que se consideran desinformadas son superiores entre las mujeres que entre los hombres. Analizando los datos por territorios, son más las personas desinformadas en Vizcaya que en el resto de territorios, sobre todo las residentes en el tramo Basauri-Arrigorriaga-Galdakao.

Nivel de información EN GENERAL

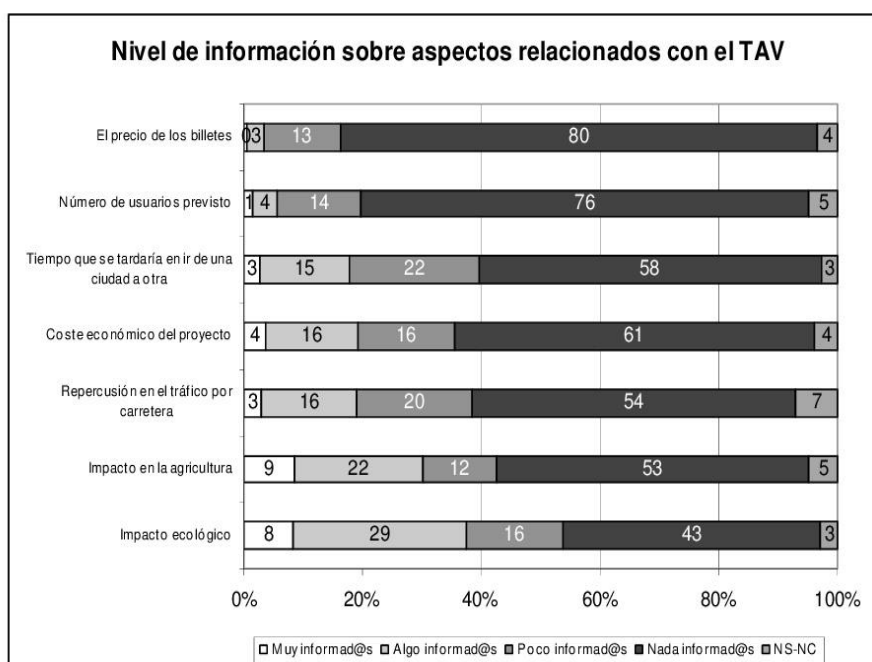
NIVEL DE INFORMACIÓN EN GENERAL																
	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA								
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Arrigorriaga- Galdakao	Zorrotza- Durango- Elorrio	GIPUZ- KOA	Eskoriatza- Arassate- Bergara- Antzuola	Zumarraga- Basauri- Legorreta	Alegi- Tolosa- Andoain	Urdeta- Hernani- Errenteria- Oiz
Muy informad@s	2	2	3		1	3	5	1	1	0	2	3	6	5	3	
Algo informad@s	21	17	25		23	19	22	25	21	17	26	21	22	19	31	
Poco informad@s	33	35	31		37	38	31	29	34	24	20	29	40	46	44	38
Nada informad@s	42	45	39		38	41	43	45	39	50	57	42	36	25	32	28
NS-NC	2	3	1		3	2	1	2	1	4	6	1	0			1
TOTAL	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LAS CAPITALES. Las respuestas de las personas residentes en las tres capitales apuntan básicamente en el mismo sentido: el 44% se considera nada informada, el 33% poco informada, el 18% algo informada y el 5% muy informada.

2. EL DESCONOCIMIENTO SOBRE TEMAS PARCIALES RELACIONADOS CON LA Y VASCA ES AMPLIAMENTE MAYORITARIO Y AFECTA A ABSOLUTAMENTE TODOS LOS TEMAS SOBRE LOS QUE HEMOS PREGUNTADO A LAS PERSONAS ENTREVISTADAS

DATOS BÁSICOS. La falta de información percibida por las y los residentes en los pueblos afectados por el trazado, se hace aún más patente cuando les preguntamos sobre aspectos concretos relacionados con el TAV. Hay una clara constante que se mantiene en todos los temas acerca de los que hemos preguntado: en todos los casos, constituyen una amplia mayoría las personas que se consideran poco o nada informadas. Es más, en todos los temas tratados, con excepción del impacto ecológico, son mayoría absoluta (más del 50%) las que dicen sentirse nada informadas sobre el tema en cuestión.

Por lo demás, se observan diferencias en el nivel de información en unos y otros temas. Cabe destacar, que prácticamente nadie se considera informado o informada sobre temas tales como el precio de los billetes o el número de usuarios previsto para la *Y vasca*. Por el lado contrario, los temas acerca de los cuales la gente percibe estar más informada (aunque la gran mayoría de las personas se sientan poco o nada informadas también en estos temas) son precisamente dos especialmente sensibles para el movimiento opositor al TAV: el impacto del TAV a nivel ecológico y el impacto en la agricultura.



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. La percepción de estar poco o nada informadas/informados se extiende a prácticamente todos los temas y a todos los segmentos analizados. Nos hallamos pues, ante un hecho, ampliamente generalizado.

Nivel de información sobre temas relacionados con el TAV: porcentaje de I@s que se consideran poco o nada informad@s en cada uno de los temas (% en cada celda)

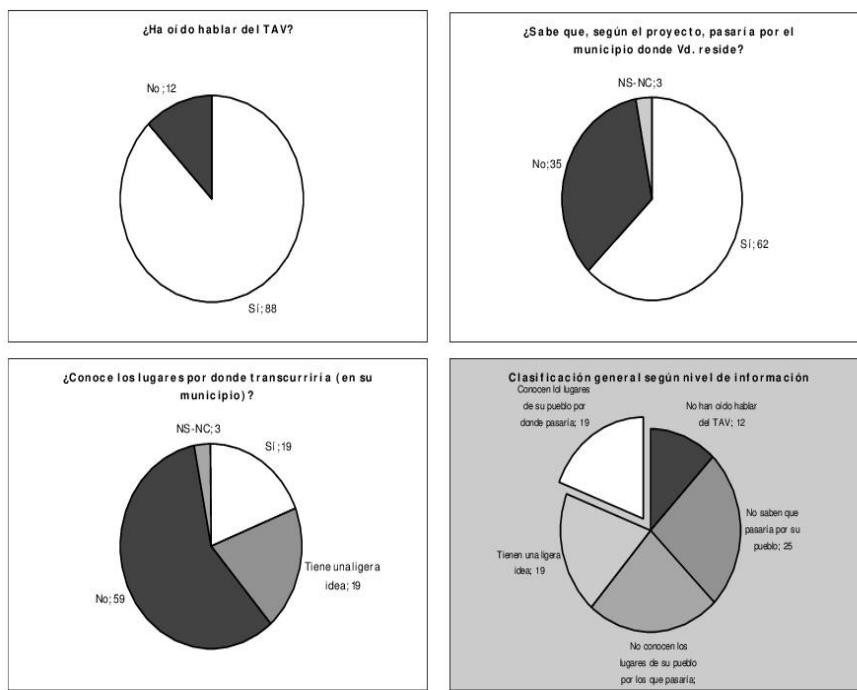
En cada uno de los temas % en cada zona																	
	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA									
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Antigoriaga- a Galdakao	Zorrotza- Durango- Elorio	GIPUZ- KOA	Eskoriatza- Arrasate- a Bergara- Antzuola	Zumarrag- a Beasain- Legorreta	Alegi- Tolosa- Andoain	Unión- Hernani- Ereñerri- Olarzun	
El tiempo que se tardaría en ir de una ciudad a otra	80	82	77	87	78	78	79	71	79	78	81	80	80	81	72	84	
El precio de los billetes	93	93	94	97	93	91	94	97	93	92	96	93	88	99	89	95	
El número de usuari@s previsto	90	89	90	90	92	88	89	91	89	85	93	90	89	91	88	91	
La repercusión en el tráfico por carretera	74	78	70	76	73	72	76	70	78	77	80	71	62	79	65	75	
El coste económico del proyecto	77	78	76	74	76	75	83	76	78	78	78	76	80	80	69	76	
El impacto ecológico	60	63	58	52	58	57	69	58	67	71	63	53	46	58	46	60	
El impacto en la agricultura	65	67	63	61	66	61	69	59	71	75	65	60	51	67	54	66	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

LAS CAPITALAS. Las respuestas de las personas residentes en las tres capitales y en Irún subrayan todavía más la idea de falta de información. Destaca que en absolutamente todos los temas sobre los que les hemos preguntado, son abrumadora mayoría las personas que se consideran poco o nada informadas, también en las capitales. Así, la mayoría se considera poco o nada informada en lo referente al tiempo que se tardaría en ir de una ciudad a otra (74% poco o nada informadas), en lo referido al precio de los billetes (96%), en el número de usuarios previsto (93%), en el coste económico del proyecto (80%), en el impacto ecológico (70%), en la repercusión en el tráfico por carretera (76%) y en el impacto en la agricultura (80%). Cabe señalar que en todos los aspectos analizados, con la excepción del tiempo necesario para los desplazamientos en TAV, son más las personas que se consideran poco o nada informadas en las capitales que en los pueblos afectados por el trazado.

3. UN PUNTO DE CONTRASTE SOBRE LA INFORMACIÓN DE QUE DISPONE LA POBLACIÓN: EL 35% NI SIQUIERA CONOCE QUE EL TREN PASARÍA POR SU MUNICIPIO (Y TAN SOLO EL 19% CONOCE CON ALGUNA PRECISIÓN LOS LUGARES POR DONDE LO HARÍA)

DATOS BÁSICOS. En los dos apartados anteriores hemos presentado datos subjetivos sobre el nivel de información que la ciudadanía percibe que tiene. Ahora vamos a presentar las respuestas dadas a tres preguntas que sirven para medir el nivel real de información sobre algunos aspectos concretos y fácilmente objetivables relacionados con el TAV.

En primer lugar, cabe señalar que el proyecto de TAV para la Comunidad Autónoma Vasca es ampliamente conocido: tan solo el 12% afirma que no ha oído nunca hablar del mismo. En lo referido a ese punto básico, pues, esa información sí ha llegado a la gran mayoría de la población. A continuación hemos preguntado a las personas entrevistadas si sabían que el proyecto del TAV prevé hacer pasar esa infraestructura por el municipio en el que ellos y ellas residen. Pues bien, más de la tercera parte de la población residente en esos municipios (un 35%) desconocía ese hecho básico. Preguntados, por último, acerca de si conocían por qué lugares de su propio municipio prevé el proyecto que transcurra el TAV, el nivel de desconocimiento se dispara y tres de cada cinco (62%) afirman que desconocen totalmente el trazado previsto en su municipio. En el extremo opuesto, un 19% de la población afirma conocer los lugares de su municipio por donde se proyecta construir el TAV. Otro 19% dice tener una ligera idea sobre el tema.



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. La lectura general es válida para la mayoría de segmentos analizados. Fijándonos en las diferencias por géneros, cabe señalar que los hombres parecen estar algo más informados que las mujeres. Las diferencias más importantes se observan en razón al territorio. Las personas más informadas son las residentes en los pueblos de Álava afectados por el TAV, las de la zona Zomotza-Durango-Elorrio en Vizcaya y las de Eskoriatza-Arrasate-Bergara-Antzuola en Guipúzcoa. El nivel de información es sensiblemente menor en la zona de Basauri-Arrigorriaga-Galdakao.

Clasificación según el nivel de información (objetiva)

		TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA													
			Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Arrigorriaga- Galdakao	Zornotza- Durango- Elorrio	GIPUZ- KOA	Eskoriatza- Arrasate- Bergara- Antzuola	Zumarraga- Bidasoa- Legorreta	Alegre- Tolosa- Andoain	Urdeta- Hernani- Ereñeta- Oiztuz					
No han oído hablar del TAV	12	14	10	14	11	12	12	6	12	18	4	12	8	9	14	16						
No saben que pasaría por su pueblo	25	26	25	24	26	19	32	7	33	47	15	20	7	11	20	32						
No conocen los lugares de su pueblo por los que pasaría	24	24	24	26	24	30	18	30	19	14	26	27	31	44	25	18						
Tienen una ligera idea	19	20	19	14	17	23	21	24	17	14	21	21	19	21	25	20						
Conocen los lugares de su pueblo por donde pasaría	19	16	23	22	22	16	17	33	19	7	33	20	36	16	16	13						
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

LAS CAPITALES. El nivel de desinformación sobre el proyecto del TAV es aún mayor en las capitales que en los pueblos. Así, cuatro de cada cinco personas residentes en las capitales no conocen, ni siquiera de forma aproximada, los lugares por los que el TAV pasaría por su ciudad. En concreto, las personas residentes en las capitales se dividen de la siguiente manera, en razón del nivel de información básica que manejan: el 18% ni siquiera ha oído hablar del TAV, el 22% ha oído hablar del TAV pero desconocen que éste pasaría por su ciudad, el 39% aún sabiendo que el TAV pasaría por su ciudad, no saben los lugares por los que lo haría. Por último, un 11% responde que sí conoce por donde lo haría y un 10% dice que tiene una ligera idea sobre el tema.

B/ SOBRE LA INFORMACIÓN Y LA POSIBILIDAD DE PARTICIPACIÓN EN LAS DECISIONES QUE HAN DADO LAS INSTITUCIONES A LA CIUDADANÍA

4. LA GRAN MAYORÍA (69%) CONSIDERA QUE LA INFORMACIÓN FACILITADA POR LAS INSTITUCIONES HA SIDO INSUFICIENTE. SON MAYORÍA ABSOLUTA, ADEMÁS, LAS PERSONAS QUE CONSIDERAN QUE LA INFORMACIÓN FACILITADA POR ÉSTAS HA SIDO SESGADA E INTERESADA

DATOS BÁSICOS. Preguntadas las personas encuestadas sobre la valoración que les merece la información ofrecida por las instituciones acerca del TAV, los resultados son concluyentes. Llama la atención que tan solo una de cada diez personas entrevistadas (el 11%) considera que esa información ha sido *suficiente*. Al contrario, siete de cada diez (el 69%) respondieron que dicha información había sido *insuficiente* y dos de cada diez personas (el 20%) prefirió no responder o respondió que no sabía valorarlo.



Preguntados por el carácter de dicha información, solo el 12% califica como *imparcial y objetiva* la información facilitada por las instituciones, frente a la mayoría absoluta (el 54%) que opina que esa información ha sido *sesgada e interesada*.

El sentir general de la ciudadanía residente en los municipios afectados por la construcción del TAV, pues, es bien claro al respecto: la información facilitada por las instituciones ha sido insuficiente y carente de objetividad e imparcialidad.



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. Si bien en absolutamente todos los segmentos analizados son mayoría quienes opinan que la información proporcionada por las instituciones ha sido insuficiente, se observan algunas diferencias significativas. Así, se muestran más críticas las mujeres que los hombres, y las y los jóvenes que las personas de más edad.

También son mayoría en todos los segmentos analizados las personas que opinan que esa información ha sido sesgada e interesada. Estas opiniones aparecen con más fuerza entre la juventud que entre las personas mayores. Y aparece con más fuerza en Zornotza-Durango-Elorrio y en Urnieta-Hernani-Errenteria-Oiartzun que en el resto de zonas.

Valoración de la información facilitada por las instituciones sobre el TAV (suficiente ó insuficiente)

Variación de la información recibida por las instituciones de FAV (gobierno o institución)	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA								
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Antigotiag- a- Galdakao	Zornotza- Durango- Elorrio	GIPIZ- KOA	Eskoriatza- Arasale- Bergara- Antzuola	Zumarrag- a-Beasain- Legorreta	Alegi- Tolosa- Andoain	Urnieta- Hernani- Errenteria- Oiartzun
Suficiente	11	7	16	8	10	10	17	10	10	9	10	13	13	14	12	12
Insuficiente	69	72	65	72	75	67	59	84	78	79	75	62	48	66	60	65
NS-NC	20	21	19	20	15	23	24	6	13	12	15	26	38	20	28	19
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

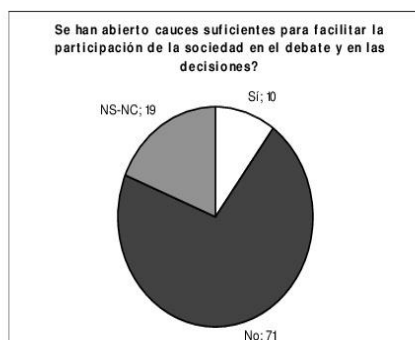
Valoración de la información facilitada por las instituciones sobre el TAV (imparcial y objetiva ó sesgada e interesada)

	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA									
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Antigotiag- a- Galdakao	Zornotza- Durango- Elorrio	GIPIZ- KOA	Eskoriatza- Arasale- Bergara- Antzuola	Zumarrag- a-Beasain- Legorreta	Alegi- Tolosa- Andoain	Urnieta- Hernani- Errenteria- Oiartzun	
Imparcial / Objetiva	12	7	16	10	11	10	15	13	9	9	10	14	19	13	14	10	
Sesgada / Interesada	54	51	58	60	57	56	44	52	52	43	64	56	52	57	53	59	
NS-NC	34	42	26	30	32	34	41	35	39	49	25	31	29	30	34	30	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

LAS CAPITALAS. La mayoría de la población de las capitales también considera que la información facilitada por las instituciones ha sido *insuficiente* (66% frente a un 13% que la califica como *suficiente*). En cuanto al carácter de esta información, son más las personas que la califican como *sesgada e interesada* (35%) que las que opinan que ha sido una información *objetiva e imparcial* (14%). La mayoría (51%), no obstante, dice que no sabe como calificar esa información. En líneas generales, las personas residentes en las capitales son muy críticas con la información recibida, pero algo menos que las personas residentes en los pueblos afectados.

5. NO SE HAN OFRECIDO CAUCES DE PARTICIPACIÓN A LA CIUDADANÍA. ASÍ LO CONSIDERA EL 71% DE LAS PERSONAS RESIDENTES EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS

DATOS BÁSICOS. Sólo una de cada diez personas (el 10%) considera que se han abierto cauces suficientes para facilitar la participación de la sociedad en el debate y en las decisiones relacionadas con la *Y vasca*. Al contrario, siete de cada diez (el 71%) considera que no se han abierto cauces suficientes para ello.



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. El consenso al valorar que los cauces ofrecidos a la participación no han sido suficientes, alcanza a todos los segmentos analizados. Esa opinión crítica, aparece con más fuerza entre hombres que entre mujeres, entre jóvenes que entre personas mayores y entre las personas residentes en Álava y Vizcaya que entre las de Guipúzcoa (con la salvedad de las residentes en Umieta-Hernani-Errenteria-Oiartzun).

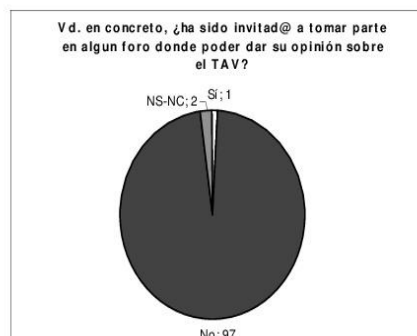
¿Se han abierto cauces suficientes para facilitar la participación de la sociedad en el debate y en las decisiones?

	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA											
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Galdakao	Elorrio	GIPIUZ-KOA	Eskoriatza-Bergara-Antzuola	Zumarraga-Sesain-Legorreta	Alegi-Tolosa-Andoain	Umieta-Hernani-Errenteria-Oiartzun			
Si	10	11	9	10	10	7	12	6	7	6	8	12	14	14	16	9			
No	71	65	77	79	76	64	66	79	78	76	80	66	58	59	65	74			
NS-NC	19	24	14	11	14	29	21	15	16	18	12	22	28	27	18	17			
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			

LAS CAPITALAS. Sólo el 11% de las personas residentes en las capitales opinan que se han abierto cauces suficientes de participación en el tema del TAV y el 62% opina lo contrario (un 27% no sabe o no contesta).

6. UN DATO ROTUNDO SOBRE LOS CAUCES DE PARTICIPACIÓN OFRECIDOS POR LAS INSTITUCIONES: SOLO EL 1% DE LAS PERSONAS HAN SIDO INVITADAS A PARTICIPAR EN ALGÚN FORO RELACIONADO CON EL TAV (LA MAYORÍA DE ELLAS EN INICIATIVAS DE CARÁCTER MUNICIPAL O SOCIAL)

DATOS BÁSICOS. Un dato definitivo sobre las posibilidades de participar que se le ha ofrecido a la ciudadanía en todo lo referido al TAV es el siguiente: preguntadas las personas entrevistadas si han sido invitadas alguna vez a participar en algún foro promovido por alguna institución para poder opinar sobre el TAV, el 97% responde directamente que no, que nunca han sido invitadas a ello. Al contrario, tan solo el 1% responde que sí, que sí han sido invitadas a participar en algún foro sobre el tema.



Un análisis más detallado de ese exiguo 1% nos aclara, además, que la mayoría de esas pocas personas que han tenido ocasión de participar, lo han podido hacer o bien en iniciativas promovidas por Ayuntamientos (tales como consultas populares o foros de discusión) o por entidades sociales y populares. Y es que entre un total de 669 personas entrevistadas sólo hemos encontrado a dos que han tenido alguna relación con el Gobierno Vasco sobre el tema: una de ellas (persona directamente afectada por las obras del TAV) afirma haber recibido por escrito un proyecto sobre el TAV y la otra afirma que se le preguntó sobre el tema pero que luego no se tuvieron en cuenta sus opiniones. Las otras 667 personas (el 99,7% de nuestra muestra) nunca fueron invitadas por el Gobierno Vasco a opinar sobre el tema.

ANÁLISIS POR SEGMENTOS. En absolutamente todos los segmentos analizados, son más de nueve de cada diez las personas que han respondido que nunca han sido invitadas a participar en algún foro donde poder opinar sobre el TAV.

Vd. en concreto, ¿ha sido invitad@ a tomar parte en algún foro donde poder dar su opinión sobre el TAV?

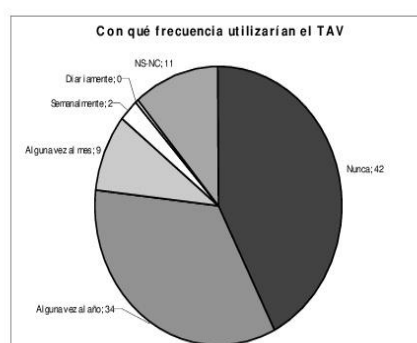
	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA									
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Antigoniag- a- Galdakao	Zorrotza- Durango- Elorrio	GIPUZ- KOA	Eskonatza- Arrasate- Bergara- Antzuola	Zumarrag- a-Beasain- Legorreta	Alegi- a-Tolosa- Andoain	Hernani- Ereñeta- Oñartzun	Urdeta
Sí	1	2	1		2	2	1	6	1		3	1		1		3	
No	97	96	97	100	97	95	96	93	98	99	96	96	97	95	94	97	
NS-NC	2	2	2		2	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LAS CAPITALES. En este caso los porcentajes de las capitales coinciden totalmente con los de los pueblos: solo el 1% ha sido invitado a opinar sobre el TAV frente al 97% que no lo ha sido nunca (y un 2% que no sabe o no contesta).

C/ PREVISIÓN DE UTILIZACIÓN DEL TAV POR PARTE DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS

7. LA MAYORÍA NO UTILIZARÍA LA Y VASCA NUNCA O CASI NUNCA; EL 0,3% AFIRMA QUE LO UTILIZARÍAN A DIARIO Y EL 2% DICE QUE LO UTILIZARÍA SEMANALMENTE

DATOS BÁSICOS. Preguntados sobre la frecuencia con que utilizarían la Y vasca en caso de que al final llegara a construirse, tres cuartas partes responden que no lo harían nunca (42%) o que lo utilizarían alguna vez al año (34%). A ellos cabe sumar otro 9% que dice que utilizaría el TAV alguna vez al mes.



Al contrario, no llega al 1% la proporción de entrevistados y entrevistadas que afirman que utilizarían diariamente la Y vasca; en concreto las personas que han respondido que utilizarían el TAV de forma diaria o casi diaria han sido el 0,3%. Otro 2% ha dicho que utilizarían el TAV alguna vez por semana. No parece, pues, que segmentos significativos de la población fueran a utilizar con alguna asiduidad la infraestructura proyectada en caso de que acabara por construirse.

ANÁLISIS POR SEGMENTOS. El análisis realizado es válido, a grandes rasgos para todos los segmentos analizados. En todos ellos sólo una ínfima minoría utilizaría el TAV con una frecuencia por lo menos semanal. En todo caso, parece ser que las mujeres utilizarían el TAV menos aún que los hombres.

Con qué frecuencia utilizarían el TAV

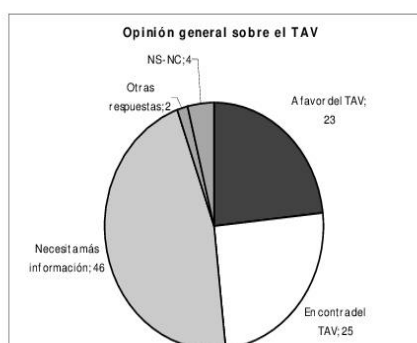
Con qué frecuencia utilizan el TAV																	
	TOTAL	SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA									
		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +	ARABA	BIZKAIA	Basauri- Amigotrag- a- Galdakao	Zornotza- Durango- Elorrio	GIPUZ- KOA	Eskoriatza- Araaseta- Bergara- Antzuola	Zumarrag- a-Beasain- Legorreta	Alegi- Tolosa- Andoain	Urdeta- Hernani- Ereñeta- Oiarzun	
Nunca	42	45	40	48	43	39	43	65	33	28	39	50	47	51	49	51	
Alguna vez al año	34	31	37	28	31	38	40	24	40	35	46	30	31	31	38	24	
Alguna vez al mes	9	9	9	11	10	9	7	4	12	13	10	7	9	10	4	7	
Semanalmente	2	2	3	4	2	2	3	3	4	6	1	1	1	2		2	
Diariamente	0	1					1		0	1		0				1	
NS-NC	11	12	11	10	15	13	7	5	12	17	4	11	13	6	9	15	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

LAS CAPITALAS. La inmensa mayoría de las personas residentes en las ciudades tampoco piensa que utilizará el TAV de forma frecuente: el 31% dice que no lo utilizaría nunca, el 39% que alguna vez al año y el 6% que alguna vez al mes. Las que lo utilizarían con mayor frecuencia, son lógicamente más que en los pueblos, pero no alcanzan el 5%: en concreto, el 1% dice que lo utilizaría diariamente y el 3% de forma semanal.

D/ OPINIONES SOBRE EL TREN DE ALTA VELOCIDAD

8. OPINIÓN GENERAL SOBRE EL TAV: PRACTICAMENTE LA MITAD DE LAS PERSONAS NO SE DECANTA Y VUELVE A DESTACAR LA FALTA DE INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA. LA OTRA MITAD SE DIVIDE CASI A PARTES IGUALES ENTRE OPOSITORAS (25%) Y PARTIDARIAS (23%) DEL PROYECTO

DATOS BÁSICOS. Preguntadas las personas entrevistadas sobre su opinión general sobre el proyecto de Tren de Alta Velocidad, vuelve a destacar la falta de información de la población. Así, nada menos que el 46% responde que necesitaría más información para poder formarse una opinión sobre el tema. Las que toman partido se dividen casi a partes iguales entre opositoras al proyecto (25%) y partidarias del mismo (23%).



ANÁLISIS POR SEGMENTOS. En todos los segmentos analizados, son mayoría quienes señalan que necesitarían más información para formarse una opinión sobre el tema. Por lo demás, las posturas favorables al TAV parecen estar algo más arraigadas entre los hombres que entre las mujeres. Atendiendo a la edad se observan marcadas diferencias: entre la juventud la proporción de opositores y opositoras (40%) duplica con facilidad a la proporción de partidarios y partidarias del TAV (18%), mientras que entre las personas mayores de 60 años las proporciones se invierten (34% a favor, 13% en contra). Atendiendo al territorio de residencia, el rechazo al TAV es más acentuado en los municipios alaveses afectados por el trazado, así como en Zomotza-Durango-Elorrio y en Alegi-Tolosa-Andoain. El número de personas opositoras al TAV supera al número de partidarias también en Eskoriatza-Arrasate-Bergara-Antzuola y en Urnieta-Hernani-Errenteria-Oiartzun. Tan solo en dos tramos analizados (en Basauri-Arriagorriaga-Galdakao y en Zumarraga-Beasain-Legorreta) son más las personas encuestadas que se han mostrado a favor del TAV que las que lo han hecho en contra. En todo caso, en ninguna de las zonas se observa una hegemonía absoluta de una u otra posición y en todas ellas destaca el gran número de personas que afirman necesitar de más información para formarse una opinión.

Opinión sobre el TAV

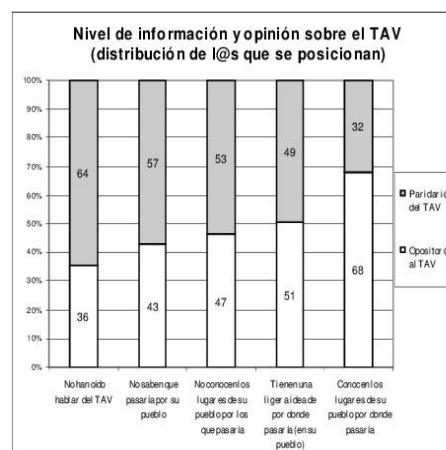
		SEXO		EDAD				PROVINCIA Y ZONA									
								ARABA	BIZKAIA	Basauri-Arriagorria-Galdakao	Zomotza-Durango-Elorrio	GIPIZ-KOA	Eskoriatza-Arrasate-Bergara-Antzuola	Zumarraga-Beasain-Lagorreta	Alegi-Tolosa-Andoain	Urnieta-Hernani-Errenteria-Oiartzun	
TOTAL		Mujer	Varón	15-29	30-44	45-59	60 ó +										
Favorables al TAV	23	20	27	18	19	23	34	14	27	32	20	21	24	28	16	18	18
Contrarios al TAV	25	25	25	40	29	22	13	34	21	11	35	28	26	22	32	29	29
Necesita más información	46	49	43	41	49	48	43	44	48	51	44	44	43	41	49	45	45
Otras respuestas	2	1	2	1	2	2	2	6	1	2		2	2	4		1	1
NS-NC	4	6	2		1	6	8	2	2	3	1	5	5	5	4	6	6
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LAS CAPITALAS. Entre las personas encuestadas en las capitales son también mayoría (45%) las que afirman que necesitarían de más información para forjarse una opinión sobre el tema. Entre las que se posicionan, a diferencia que en los pueblos, son más las que mantienen una opinión favorable al TAV (41%) que las contrarias a dicho proyecto (9%). El 5% restante, por último, da otra respuesta, dice que no sabe o prefiere no contestar.

9. INFORMACIÓN Y DESINFORMACIÓN; POSICIONES CONTRARIAS Y FAVORABLES AL TAV. RELACIONES SIGNIFICATIVAS

DATOS BÁSICOS. Analizando la relación existente entre el nivel de información de que disponen las personas y su actitud ante el TAV, hemos hallado relaciones significativas. En primer lugar, y como era de prever, encontramos que la proporción de personas que no se posiciona y que responde que necesitaría más información para formarse una opinión sobre el TAV aumenta en la medida en que descende el nivel de información de las mismas. Al contrario, lógicamente, aumenta la proporción que toma partido a favor o en contra del TAV en la medida en que la gente está más informada.

En segundo lugar, y poniendo en relación la opinión sobre el TAV con el nivel de información básica de que dispone la ciudadanía (si conocen o no la existencia de un proyecto para construir un Tren de Alta Velocidad en el País Vasco, si conocen o no que según dicho proyecto éste pasaría por su municipio y si conocen los lugares por donde lo haría) es de destacar que las opiniones favorables al TAV están más extendidas en los sectores poco o nada informados, mientras que las opiniones contrarias al TAV crecen en la medida en que aumenta el nivel de información de las personas entrevistadas. Así, entre las personas más desinformadas (entre aquellas que ni siquiera sabían de la existencia del proyecto del TAV o las que no sabían que según el proyecto, pasaría por su municipio) son claramente más las que se posicionan a favor que las que lo hacen en contra. Entre las personas más informadas, en cambio, las posiciones se invierten y son holgada mayoría las que se muestran contrarias al TAV (68% frente a 32%).



Por último, se observa una clara relación entre los aspectos acerca de los cuales la gente se considera más o menos informada y su posición respecto al TAV. Así:

- las personas que se sienten más informadas sobre el tiempo que se tardaría en ir de una ciudad a otra, sobre la repercusión en el tráfico por carretera, sobre el número de usuarios previsto o sobre el precio de los billetes, tienden a posiciones más favorables al TAV.
- las personas que se sienten más informadas sobre el coste económico del proyecto, sobre su impacto en la ecología y sobre sus consecuencias en la agricultura, tienden en mayor medida a posicionarse en contra del TAV.

LAS CAPITALAS. Esta relación entre información y opinión también se da en las capitales. Así, si excluyendo de nuestros cálculos al resto, tomamos tan solo a las personas que se posicionan a favor o en contra del proyecto, observamos que sus respuestas varían atendiendo a su nivel de información. Así, entre las que ni siquiera habían oído hablar del TAV, las favorables al proyecto (90%) se imponen de forma aplastante a las detractoras (10%). En el otro extremo, entre las personas que conocen los lugares de su ciudad por donde pasaría el TAV, la distribución es más equilibrada, bajando la proporción de opiniones favorables al 69% y subiendo el porcentaje de las opiniones opositoras al 31%.